

①

67

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-320246

(43)Date of publication of application : 31.10.2002

---

(51)Int.Cl. H04N 17/00  
G06F 17/60  
H04H 1/02  
H04H 9/00  
H04N 7/08  
H04N 7/081  
H04N 7/173

---

(21)Application number : 2001-396352 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC  
IND CO LTD

(22)Date of filing : 27.12.2001 (72)Inventor : NISHI HIROYUKI

---

(30)Priority

Priority number : 2001007075 Priority date : 15.01.2001 Priority country : JP

---

### (54) VIEWING AND LISTENING HISTORY UTILIZATION SYSTEM AND APPARATUS RELATING TO THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable only necessary information to be utilized by efficiently collecting only the information at the time of collecting personal information of a receiving terminal from a center and to further enable only the personal information recognized by a user to be transmitted at transmitting of the personal information from the receiving terminal equipment to the center.

SOLUTION: A viewing and listening history utilization system transmits and receives data by utilizing a transmission line. A data transmitter has a personal information collecting information forming unit for generating personal information correcting information for setting the range of collecting personal information and managing the personal information collecting information and a data outgoing unit for controlling the personal information collecting information and transmitting the personal information collecting information. Further a receiving terminal for receiving the personal information collecting information transmitted from the data transmitter has an information collecting unit for determining the range for collecting the personal information at the receiving terminal by using the personal information collecting information and collecting the personal information in

response to the determined result.

---

## CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1]A center system device possessing a collecting-personal-information preparing part which creates collecting personal information which specifies at least one or more information which should be sent to a center to a terminal.

[Claim 2]The center system device possessing a collecting-personal-information sending part which transmits collecting personal information to a terminal according to claim 1.

[Claim 3]The center system device according to claim 1wherein collecting personal information is information which indicated information which should be collected in a terminal.

[Claim 4]The center system device according to claim 1wherein collecting personal information is information which indicated information about a method of sending information collected in a terminal to a center.

[Claim 5]The center system device according to claim 1wherein collecting personal information is able to send different information for every terminal.

[Claim 6]A receiving terminal device possessing an information gathering part which collects information on a terminal based on sent collecting personal information from a center.

[Claim 7]The receiving terminal device possessing an information transmission section which transmits collected information to a center based on collecting personal information according to claim 6.

[Claim 8]The receiving terminal device according to claim 6wherein a user of a terminal can specify information collected in a terminal.

[Claim 9]The receiving terminal device according to claim 6 restricting information collected in a terminal to information within limits which a user of a terminal accepted.

[Claim 10]The receiving terminal device according to claim 6 characterized by being ability ready for sending again when transmission of information collected in the center goes wrong.

[Claim 11]A center system device processing information transmitted from a receiver within limits which a user of a terminal accepted.

[Claim 12]The center system device according to claim 11 transmitting processed information to a terminal.

[Claim 13]A center system device which possessed a database which accumulates information transmitted from a receiverand possesses a personal-information-management department which controls access to this database.

[Claim 14]A center system device which possessed a database which accumulates a result of having processed information transmitted from a receiverand possesses a personal-information-management department which controls access to this

database.

[Claim 15] A viewing history device paying a user of a terminal information sales corresponding to the range of information which a user of a terminal accepts.

[Claim 16] The viewing history device according to claim 15 wherein information sales increase in proportion to the range of information which a user of a terminal accepts becoming large.

[Claim 17] A viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line comprising:

A collecting-personal-information preparing part which a data transmission part of said viewing and listening history utilization system generates collecting personal information which set up a range which collects personal information and is managed.

A receiving terminal which controls said collecting personal information has a data forwarding part which transmits and receives further said collecting personal information transmitted from said data transmission part. An information gathering part which distinguishes a range which collects personal information in said receiving terminal using said collecting personal information and collects personal information according to said discriminated result.

A personal information sending part which sends out collected personal information to said data transmission part.

[Claim 18] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and a data transmission part of said viewing and listening history utilization system. The viewing and listening history utilization system according to claim 17 having a charge control section of personal information offer which pays a charge of personal information offer when personal information is provided from said receiving terminal.

[Claim 19] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and a data transmission part of said viewing and listening history utilization system. The viewing and listening history utilization system according to claim 17 having a charge control section of personal information offer which pays a charge of personal information offer according to the collection range of personal information when personal information is provided from said receiving terminal.

[Claim 20] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and a data transmission part of said viewing and listening history utilization system. The viewing and listening history utilization system according to claim 17 transmitting transmission time data in which this personal information transmission time is shown to said receiving terminal when said receiving terminal transmits personal information collected in said receiving terminal to said data transmission part.

[Claim 21] The viewing and listening history utilization system according to claim 17 which is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and is characterized by a receiving terminal

adding and transmitting transmission time data of personal information when transmitting collected personal information to a data transmission part.

[Claim 22]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand said receiving terminalThe viewing and listening history utilization system according to claim 17 also adding and transmitting contents address information indicating a place of an information resource which a user accessed when transmitting said collected personal information to said data transmission part.

[Claim 23]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand said receiving terminalWhen transmitting said collected personal information to said data transmission partfrom said collecting personal information received from said data transmission part. Contents address information collection kind information which shows whether what carried out full match to said contents address information is taken outor what carried out match partial is taken out is taken outThe viewing and listening history utilization system according to claim 22 collecting contents address informationand adding and transmitting to said personal information according to said contents address information collection kind information.

[Claim 24]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand said receiving terminalWhen transmitting said collected personal information to said data transmission partfrom said collecting personal information received from said data transmission part. Contents address information collection type information which shows whether what was in agreement with said contents address information is taken outor a conflicting thing is taken out is taken outThe viewing and listening history utilization system according to claim 22 collecting contents address informationand adding and transmitting to said personal information according to said contents address information collection type information.

[Claim 25]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand said receiving terminalThe viewing and listening history utilization system according to claim 22 also adding and transmitting user-identification data in which it is shown who accessed to contents data which said contents address information shows when transmitting said collected personal information to said data transmission part.

[Claim 26]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand a data transmission part of said viewing and listening history utilization systemThe viewing and listening history utilization system according to claim 17 which generates personal information offer status information which shows an offer situation of personal informationand is characterized by having a personal information offer status information preparing part to manage when personal information is provided from said receiving terminal.

[Claim 27]A viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission linecomprising:

A collecting-personal-information preparing part which a data transmission part

which transmits data to a receiving terminal generates collecting personal information which set up a range which collects personal information and is managed.

A data forwarding part which controls and transmits said collecting personal information.

[Claim 28] The viewing and listening history utilization system according to claim 27 which is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and is characterized by said data transmission part having a charge control section of personal information offer which pays a charge of personal information offer when personal information is provided from said receiving terminal.

[Claim 29] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and said data transmission part The viewing and listening history utilization system according to claim 27 having a charge control section of personal information offer which pays a charge of personal information offer according to the collection range of personal information when personal information is provided from said receiving terminal.

[Claim 30] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and said data transmission part The viewing and listening history utilization system according to claim 27 which generates personal information offer status information which shows an offer situation of personal information and is characterized by having a personal information offer status information preparing part to manage when personal information is provided from said receiving terminal.

[Claim 31] A viewing and listening history utilization system which is provided with a data transmission part and a receiving terminal which receives data transmitted from a data transmission part and transmits and receives data using a transmission line comprising:

An information gathering part which a receiving terminal which receives collecting personal information which set up a range which collects personal information transmitted from a data transmission part distinguishes a range which collects personal information in said receiving terminal using said collecting personal information and collects personal information according to said discriminated result. A personal information sending part which sends out collected personal information to said data transmission part.

[Claim 32] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and a data transmission part of said viewing and listening history utilization system The viewing and listening history utilization system according to claim 31 transmitting transmission time data in which this personal information transmission time is shown to said receiving terminal when said receiving terminal transmits personal information collected in said receiving terminal to said data transmission part.

[Claim 33]The viewing and listening history utilization system according to claim 31 which is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand is characterized by a receiving terminal adding and transmitting transmission time data of personal information when transmitting collected personal information to a data transmission part.

[Claim 34]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand said receiving terminalThe viewing and listening history utilization system according to claim 31 also adding and transmitting contents address information indicating a place of an information resource which a user accessed when transmitting said collected personal information to said data transmission part.

[Claim 35]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand said receiving terminalWhen transmitting said collected personal information to said data transmission partfrom said collecting personal information received from said data transmission part. Contents address information collection kind information which shows whether what carried out full match to said contents address information is taken outor what carried out match partial is taken out is taken outThe viewing and listening history utilization system according to claim 34 collecting contents address informationand adding and transmitting to said personal information according to said contents address information collection kind information.

[Claim 36]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand said receiving terminalWhen transmitting said collected personal information to said data transmission partfrom said collecting personal information received from said data transmission part. Contents address information collection type information which shows whether what was in agreement with said contents address information is taken outor a conflicting thing is taken out is taken outThe viewing and listening history utilization system according to claim 34 collecting contents address informationand adding and transmitting to said personal information according to said contents address information collection type information.

[Claim 37]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand said receiving terminalThe viewing and listening history utilization system according to claim 34 also adding and transmitting user-identification data in which it is shown who accessed to contents data which said contents address information shows when transmitting said collected personal information to said data transmission part.

[Claim 38]The center system device according to claim 4wherein a method of sending to a center is destination information.

[Claim 39]The center system device according to claim 4 being the form of a file which a method of sending to a center sends.

[Claim 40]The receiving terminal device according to claim 6 suspending collection of information in a storage device which accumulates collected information when

storage capacitance of a storage device overflows.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the operation history device mainly used for BS digital broadcasting, BS data broadcasting, CS digital broadcasting, and land-based digital broadcasting etc.

[0002] This invention accumulates the information on the contents of operation of televiewers, such as a using state etc. of the program currently broadcast and the data stored, and especially provides the device which sends the information to a center system from a receiving set.

[0003]

[Description of the Prior Art] Conventionally, collection of a viewing history has been performed by the dedicated device in television etc. Collection of a reading history has been performed to the center side to a contents inspection on the Internet in recent years. When the dedicated device in television etc. was used, the dedicated device was installed in the home which collects viewing histories beforehand, and viewing histories were collected using this dedicated device.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the above Prior art, the information on a televiewer's contents of operation relates to individual privacy, and when it saw from a televiewer, information is used how or it had the technical problem that a check was impossible. In a Prior art, it is not taken whether the information on the contents of operation is taken -- only that selection was completed but it had the technical problem that the information on the contents of operation which should be freely accumulated to the center side could not be specified. In addition, in a Prior art, when collecting to a center system, all the data is collected -- it lends and there is nothing -- only that selection was completed but it had the technical problem that recovery cost started.

[0005] This invention solves the above-mentioned conventional technical problem, the information on the contents of operation which should be collected from a center system is controlled, and it aims at realizing providing a center system with the contents of operation to a televiewer within limits which the televiewer accepted.

[0006]

[Means for Solving the Problem] To achieve the above objects, a viewing and listening history utilization system of this invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line, and a data transmission part of said viewing and listening history utilization system. A collecting-personal-information preparing part which generates collecting personal information which set up a range which collects personal information, and

is managedA receiving terminal which controls said collecting personal informationhas a data forwarding part which transmitsand receives further said collecting personal information transmitted from said data transmission partA range which collects personal information in said receiving terminal is distinguished using said collecting personal informationand it has a personal information collecting part which collects personal information according to said discriminated result.

[0007]This invention possesses a collecting-personal-information preparing part which creates collecting personal information which specifies again at least one or more information which should be sent to a center to a terminal as a center system device.

[0008]This invention possesses again a collecting-personal-information sending part which transmits collecting personal information to a terminal as a center system device.

[0009]This invention is characterized by collecting personal information being information which indicated information which should be collected in a terminal as a center system device again.

[0010]This invention is characterized by collecting personal information being information which indicated information about a method of sending information collected in a terminal to a center as a center system device again.

[0011]This invention is characterized by collecting personal information being able to send different information for every terminal as a center system device again.

[0012]This invention possesses an information gathering part which collects information on a terminal as a receiving terminal device again based on collecting personal information sent from a center.

[0013]This invention possesses an information transmission section which transmits collected information to a center as a receiving terminal device again based on collecting personal information.

[0014]This invention is characterized by the ability of a user whose information collected in a terminal as a receiving terminal device is a terminal to specify again.

[0015]Information collected in a terminal as a receiving terminal device restricts this invention to information within limits which a user who is a terminal accepted again.

[0016]This invention is characterized by being ability ready for sending againwhen transmission of information collected in the center goes wrong as a receiving terminal device again.

[0017]This invention processes again information transmitted from a receiver as a center system device within limits which a user of a terminal accepted.

[0018]This invention transmits processed information to a terminal as a center system device again.

[0019]This invention possesses a database which accumulates again information transmitted from a receiver as a center system deviceand possesses a personal-information-management department which controls access to this database.

[0020]This invention possesses a database which accumulates a result of having



processed again information transmitted from a receiver as a center system device and possesses a personal-information-management department which controls access to this database.

[0021] This invention pays a user of a terminal information sales as a viewing history device again corresponding to the range of information which a user of a terminal accepts.

[0022] In proportion to the range of information which a user of a terminal accepts becoming large as a viewing history device again information sales increase this invention.

[0023] A viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line moreover this invention is characterized by that a thing comprises the following.

A collecting-personal-information preparing part which a data transmission part of a viewing and listening history utilization system generates collecting personal information which set up a range which collects personal information and is managed.

An information gathering part which controls collecting personal information and a receiving terminal which receives collecting personal information transmitted from a data transmission part distinguishes a range which collects personal information in a receiving terminal using collecting personal information and collects personal information further by having a data forwarding part which transmits according to a discriminated result.

[0024] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line again and a data transmission part of a viewing and listening history utilization system has a charge control section of personal information offer which pays a charge of personal information offer when personal information is provided from a receiving terminal.

[0025] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a data transmission part of a viewing and listening history utilization system When personal information is provided from a receiving terminal it has a charge control section of personal information offer which pays a charge of personal information offer according to the collection range of personal information.

[0026] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line again and a receiving terminal also adds and transmits transmission time data of personal information when transmitting collected personal information to a data transmission part.

[0027] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a receiving terminal When transmitting collected personal information to a data transmission part contents address information indicating a place of an information resource which a user accessed is also added and transmitted.

[0028] This invention is a viewing and listening history utilization system which

transmits and receives data using a transmission line and again a receiving terminal. When transmitting collected personal information to a data transmission part from collecting personal information received from a data transmission part. Contents address information collection kind information which shows whether what carried out full match to contents address information is taken out or what carried out match partial is taken out is taken out. According to contents address information collection kind information, contents address information is collected and it adds and transmits to personal information.

[0029] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a receiving terminal. When transmitting collected personal information to a data transmission part from collecting personal information received from a data transmission part. Contents address information collection type information which shows whether what was in agreement with contents address information is taken out or a conflicting thing is taken out is taken out. According to contents address information collection type information, contents address information is collected and it adds and transmits to personal information.

[0030] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a receiving terminal. When transmitting collected personal information to a data transmission part, user-identification data in which it is shown who accessed is also added and transmitted to contents data which contents address information shows.

[0031] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a data transmission part of a viewing and listening history utilization system. When personal information is provided from a receiving terminal, personal information offer status information which shows an offer situation of personal information is generated and it has a personal information offer status information preparing part to manage.

[0032] This invention is characterized by that a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line comprises the following again.

A collecting-personal-information preparing part which a data transmission part which transmits data to a receiving terminal generates collecting personal information which set up a range which collects personal information and is managed.

A data forwarding part which controls and transmits collecting personal information.

[0033] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a data transmission part has a charge control section of personal information offer which pays a charge of personal information offer when personal information is provided from a receiving terminal.

[0034] This invention is a viewing and listening history utilization system which

transmits and receives data using a transmission line again and a data transmission part has a charge control section of personal information offer which pays a charge of personal information offer according to the collection range of personal information when personal information is provided from a receiving terminal.

[0035] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a data transmission part. When personal information is provided from a receiving terminal, personal information offer status information which shows an offer situation of personal information is generated and it has a personal information offer status information preparing part to manage.

[0036] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line again. A receiving terminal which receives collecting personal information which was transmitted from a data transmission part and which set up a range which collects personal information. A range which collects personal information in a receiving terminal is distinguished using collecting personal information and it has an information gathering part which collects personal information according to a discriminated result.

[0037] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line again and a receiving terminal also adds and transmits transmission time data of personal information when transmitting collected personal information to a data transmission part.

[0038] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a receiving terminal. When transmitting collected personal information to a data transmission part, contents address information indicating a place of an information resource which a user accessed is also added and transmitted.

[0039] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a receiving terminal. When transmitting collected personal information to a data transmission part, from collecting personal information received from a data transmission part, contents address information collection kind information which shows whether what carried out full match to contents address information is taken out or what carried out match partial is taken out is taken out. According to contents address information collection kind information, contents address information is collected and it adds and transmits to personal information.

[0040] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a receiving terminal. When transmitting collected personal information to a data transmission part, from collecting personal information received from a data transmission part, contents address information collection type information which shows whether what was in agreement with contents address information is taken out or a conflicting thing is taken out is taken out. According to contents address information collection type information, contents address information is collected and it adds and transmits to personal information.

[0041] This invention is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and again a receiving terminal. When transmitting collected personal information to a data transmission part, user-identification data in which it is shown who accessed is also added and transmitted to contents data which contents address information shows.

[0042]

[Embodiment of the Invention] Next an embodiment of the invention is described according to a drawing. Drawing 1 is a block diagram showing the composition of the whole system in the 1 embodiment of this invention.

[0043] A broadcasting station or the center system 1002 is an entrepreneur who provides the contents 1006 provided to the receiver 1003 and the information provider 1001 is an entrepreneur who receives offer of User Information 1009 from the entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002. The entrepreneur in particular may not express a company and may be an individual and various organizations may be satisfactory for him here.

[0044] The information provider 1001 may not receive offer of User Information 1009 only by providing the contents 1006. The information provider 1001 may not provide the contents 1006 but may receive only offer of User Information 1009. Two or more information providers 1001 may exist. From the information provider 1001 in a broadcasting station or the center system 1002 a broadcasting station or the center system 1002 makes contents in response to the fact that offer of the contents 1006 and it transmits the contents 1006 to the receiver 1003 via the communications network 1004. A broadcasting station or the center system 1002 processes and totals the personal information 1015 provided from the receiver 1003 and provides User Information 1009 to the information provider 1001. Two or more broadcasting stations or center systems 1002 may exist.

[0045] The receiver 1003 in particular is not limited to the receiver of broadcast and the receiver of CATV and contains all a user's operational apparatus. For example FAX, a telephone, audio equipment, a microwave oven, a refrigerator etc. are included. Also in the apparatus which a user cannot operate the apparatus which can transmit to a broadcasting station or a center system also includes the state of apparatus. Two or more receivers 1003 may exist.

[0046] The communications network 1004 is a communications network which ties a broadcasting station or the center system 1002 and the receiver 1003 and is not limited in particular by this invention such as broadcast CATV, a public network and the Internet. The communications network 1004 does not need to be one communications network and may exist. [ two or more ] A part of information may send using mailing etc. for contract such as paper.

[0047] The charge 1005 of User Information is a remuneration to User Information 1009 with which the information provider 1001 is provided from the entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002. Usually a contract prescribes User Information 1009 beforehand about User Information provided between the entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002 and the information provider 1001. The information provider 1001 pays the charge 1005 of

User Information to the entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002 based on the contract. The contents 1006 in particular are not limited to the image for broadcast a sound and data contents and contain all the available data with a receiver. For example a telephone number book an address book a recipe a musical file etc. are included.

[0048] The contents meta information 1007 is information about the contents 1006 for example is the genre of the contents 1006 contents broadcasting hours content size an object user a preservation place a preserving method earned hours abandonment time copyright information existence information for information gathering etc. The contents meta information 1007 has the contents meta information created by the information provider 1001 and the contents meta information created in a broadcasting station or a center system. Usually although the contents meta information 1007 certainly exists to the contents 1006 the contents 1006 without the contents meta information 1007 may exist.

[0049] The charge 1008 of contents offer is a remuneration to the contents 1006 with which the entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002 is provided from the information provider 1001. Usually a contract prescribes the contents 1006 beforehand about the contents 1006 provided among the entrepreneurs of the information provider 1001 a broadcasting station or the center system 1002 The entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002 pays the information provider 1001 the charge 1008 of contents offer based on the contract.

[0050] User Information 1009 is information processed in the broadcasting station or the center system 1002 based on the personal information 1015 collected from the receiver 1003. usually -- about processing a contract prescribes a processing method beforehand between the entrepreneur and user of a broadcasting station or the center system 1002 -- a broadcasting station -- or the entrepreneur of the center system 1002 pays a user the charge 1010 of personal information offer based on the contract. A processing method is extracting an individual taste etc. based on personal information and this invention does not especially prescribe the extraction method.

[0051] The charge 1010 of personal information offer is a remuneration to the personal information 1015 with which the entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002 is provided from the user of the receiver 1003. Usually a contract prescribes the personal information 1015 beforehand about the personal information 1015 provided among the entrepreneurs of the user of the receiver 1003 a broadcasting station or the center system 1002 The entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002 pays the user of the receiver 1003 the charge 1010 of personal information offer based on the contract.

[0052] The personal information offer status information 1011 is information on the personal information 1015 used in the broadcasting station or the center system 1002 and is information shown to the request from the user of the receiver 1003. The personal information offer status information 1011 assumes accumulating in the receiver 1003 beforehand so that it can answer to a user's demand at any

timewhen presentation is called for by the personal information provided information 1013. Howeverif the personal information offer status information 1011 may be sent to the receiver 1003 after requiring from a userit will not accumulate in particular with the receiver 1003. The method of showing may be shown to the monitor connected to the receiver 1003may be copied to an external storageand may be printed to a printer. A presenting method is not limited in particular in this invention.

[0053]The collecting personal information 1012 is information about the information which should be collected in the receiver 1003. . For examplecollect all the operations which collect only the contents which the user used. They are what kind of processing when the capacity of personal information DB3010 in a receiver which collects the number operations of specific operation order of collecting only operations of a specific time zone and which transmits collection data to where when becomes overflowingis performedand information. It becomes possible to control the information which should be collected with the receiver 1003 by this.

[0054]The personal information provided information 1013 is information which defines the personal information 1015 which the user of the receiver 1003 provides to the entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002. Usuallythe personal information provided information 1013 is defined by online registration and the contract. The personal information provided information 1013 is information defined about the processing method of the personal information 1015 which the entrepreneur of the personal information 1015 which accepts collection and a broadcasting stationor the center system 1002 collectedthird party (information provider) disclosure of the processed informationetc.for example with the receiver.

[0055]The contents usage fee 1014 is expense which a user pays to the entrepreneur of a broadcasting station or the center system 1002when these contents are used in the receiver 1003 (viewing and listening).

[0056]The personal information 1015 is between the information of the user of the receiver 1003for examplea namefamily structurea date of birthan addressa telephone numberetc. and the operation information on the receiver 1003for examplea user's operation historya viewing historythe utilization history of contentsand a power up etc. The user of an operation history is the information on who performed what kind of operation when with the receiverfor example. A viewing history is the information on who viewed and listened to which program from when to when in the program broadcastfor example. The utilization history of contents is the information on who used which contents when in the contents accumulated in the receiver. Howeverinformation is not limited to these. A contents usage fee, the charge of User Information, the charge of contents offer, and the charge of individual provided information express what usually has money or monetary value. It containsalso when a contents usage fee, the charge of User Information, the charge of contents offer, and the charge of individual provided information are no charge.

[0057]Drawing 2 is a lineblock diagram of a broadcasting station and the center

system 1002. The contents managing department 2001 manages the contents registered from the information provider 1001. The method of registration may be directly registered via a network or may be registered from CD-ROM/DVD-ROM etc. When required although not indicated in particular to a figure a contents input part may be provided and the input from a keyboard etc. may be performed. The contents managing department 2001 registers the meta information of the contents corresponding to [ to contents DB2004 ] these contents for contents into contents meta information DB2003. The contents managing department 2001 also performs registration of contents and contents meta information to the contents sending part 2002 which actually sends out contents in addition to registration of contents. About the contents meta information corresponding to the contents registered from the information provider 1001 the contents managing department 2001 can perform an addition and can also make a change. Although not indicated in particular to a figure the contents meta information editorial department which corrects [ which corrects and adds contents meta information ] and deletes may exist. By a contract with the information provider 1001 also in maintenance of deletion etc. the contents managing department 2001 will perform specific contents and contents meta information from contents DB2004 and contents meta information DB2003 if it passes for example over the fixed date.

[0058] The contents sending part 2002 sends out the contents which the contents managing department 2001 manages to the receiver 1003. Information required for sending out is accumulated in contents sending-out schedule DB2006. The contents sending part 2002 may determine the data which the contents sending part 2002 sends out and a sending-out schedule and sending-out spec. (bandwidth, sending-out repeat frequency etc.) may be passed to the contents managing department 2001 and you may determine which contents the contents managing department 2001 sends out to which timing according to a contents sending-out schedule. The contents sending part 2002 is changed and sent out to a form suitable for the communications network 1004 to send out. For example in broadcast it changes into a broadcast format (for example carousel form). When determining the contents to send out the limitations on sending out for every information provider registered into information provider DB2016 are also taken into consideration and determined.

[0059] Contents meta information DB2003 is a database which is accumulating the contents meta information which the contents managing department 2001 received. Contents DB2004 is a database which is accumulating the contents which the contents managing department 2001 received from the information provider 1001.

[0060] Collecting-personal-information sending-out schedule DB2005 is the database which accumulated the information about a schedule and the communications network 1004 for the collecting-personal-information sending part 2007 to send out. For example when it is broadcast as for the repeat frequency at the time of collecting-personal-information sending out the zone is accumulating the information on how many times etc. by how many Mbps from when to when by which network which transponder and which channel. The information on whether

when a channel is not able to be secured what we do with which protocol sends out from when to which address in the case of the Internet (for example it retransmits a message behind) is accumulated. Although not indicated in particular to a figure the collecting-personal-information sending-out schedule input part which registers schedule information into collecting-personal-information sending-out schedule DB2005 may exist. A collecting-personal-information sending-out schedule input part receives schedules from other systems via a network You may register with collecting-personal-information sending-out schedule DB2005 and may register with collecting-personal-information sending-out schedule DB2005 through a collecting-personal-information sending-out schedule input part from a keyboard a remote control CD-ROM DVD-ROM etc. Although not indicated in particular to a figure the collecting-personal-information schedule check part which checks the registered collecting-personal-information schedule information for no inconsistency -- whether there is any schedule which is sent to the same partner point from the same network in the same time zone -- may exist.

[0061] Contents sending-out schedule DB2006 is the database which accumulated the information about a schedule and the communications network 1004 for the contents sending part 2002 to send out. For example when it is broadcast as for the repeat frequency at the time of contents sending out the zone is accumulating the information on how many times etc. by how many Mbps from when to when by which network which transponder and which channel. The information on whether when a channel is not able to be secured what we do with which protocol sends out from when to which address in the case of the Internet (for example it retransmits a message behind) is accumulated. Although not indicated in particular to a figure the contents sending-out schedule input part which registers schedule information into contents sending-out schedule DB2006 may exist. A contents sending-out schedule input part receives schedules from other systems via a network You may register with contents sending-out schedule DB2006 and may register with contents schedule DB2006 through a contents sending-out schedule input part from a keyboard a remote control CD-ROM DVD-ROM etc. It is [ or / although not indicated in particular to a figure there is no inconsistency in the registered contents schedule information (in the same time zone.) ]. It compares with the contents of the contents meta information DB which checks for no schedule which is sent to the same partner point from the same network or a contents managing department manages Or [ there is no inconsistency between the sending-out schedules registered into the data volume of contents and contents sending-out schedule DB2006 which must be sent out (the data volume of the data which must be sent out by a certain time) ] The contents schedule check part which compares whether it is over the data volume of the schedule to be sent out by the time which can be sent out etc. and is verified may exist.

[0062] The collecting-personal-information sending part 2007 sends out the collecting personal information which the collecting-personal-information preparing part 2008 created to the receiver 1003. Information required for sending out is accumulated in collecting-personal-information sending-out schedule DB2005.



The collecting-personal-information sending part 2007 may determine the data which the collecting-personal-information sending part 2007 sends out and a sending-out schedule and sending-out spec. (bandwidth, sending-out repeat frequency, etc.) may be passed to the collecting-personal-information preparing part 2008 and you may determine which collecting personal information the collecting-personal-information preparing part 2008 sends out to which timing according to a collecting-personal-information sending-out schedule. The collecting-personal-information sending part 2007 is changed and sent out to a form suitable for the communications network to send out. For example, in broadcast it changes into a broadcast format (carousel form, section form).

[0063] The collecting-personal-information preparing part 2008 creates collecting personal information based on the contents of at least one or more DB(s) among contents meta information DB2003, information provider DB2016, customer DB2015 and receiver DB2014. The information created to the collecting-personal-information sending part 2007 is passed. For example, the information on specific age, age group, sex, a specific hobby, a place of residence, a birthstone, etc. may be retrieved for customer DB2015 to a key and the user who collects personal information may be extracted. For example, the user who searches receiver DB2014 for the user who owns the receiver of a specific maker and collects personal information may be extracted. For example, personal information may be collected only for the contents which a specific information provider provides.

[0064] The information provider Research and Data Processing Department 2009 manages information provider DB2016. For example, the check of whether there is any inconsistency, deletion of unnecessary information, etc. are in information provider DB2016. In the case of the system which transmits contents to the storage device of the receiver 1003 and is stored up, the check of an or [ there is no inconsistency between the storage capacitance of a receiver and the storage capacitance a contract of was made with the information provider (is not it contracting more than storage capacitance?) ] is also performed.

[0065] Personal information provided information sending-out schedule DB2010 is the database which accumulated the information about a schedule and the communications network 1004 for the personal information provided information sending part 2011 to send out. For example, when it is broadcast as for the repeat frequency at the time of personal information provided information sending out, the zone is accumulating the information on how many times, etc. by how many Mbps from when to when by which network, which transponder and which channel. The information on whether when a channel is not able to be secured, what we do with which protocol sends out from when to which address in the case of the Internet (for example, it retransmits a message behind) is accumulated. Although not indicated in particular to a figure, the personal information provided information sending-out schedule input part which registers schedule information into personal information provided information sending-out schedule DB2010 may exist. A personal information provided information sending-out schedule input part receives schedules from other systems via a network. You may register with

personal information provided information sending-out schedule DB2010 and may register with personal information provided information sending-out schedule DB2010 through a personal information provided information sending-out schedule input part from a keyboard a remote control CD-ROM DVD-ROM etc. Although not indicated in particular to a figure the personal information provided information schedule check part which checks the registered personal information provided information schedule information for no inconsistency -- whether there is any schedule which is sent to the same partner point from the same network in the same time zone -- may exist.

[0066] The personal information offer status information sending part 2011 sends out the personal information offer status information which the personal information offer status information preparing part 2012 created to a receiver. Information required for sending out is accumulated in personal information offer status information sending-out schedule DB2010. The data which the personal information offer status information sending part 2011 sends out can determine personal information offer status information sending part 2011 the very thing concerned. however -- it can also determine by the other method -- for example a sending-out schedule and sending-out spec. (bandwidth.) Sending-out repeat frequency etc. may be passed to the personal information offer status information preparing part 2012 and you may determine which personal information offer status information the personal information provided information gathering information preparing part 2012 sends out to which timing according to a personal information offer status information sending-out schedule. The personal information offer status information sending part 2011 is changed and sent out to a form suitable for the communications network to send out. For example in broadcast it changes into a broadcast format (carousel form section form).

[0067] Based on the contents of personal information provided information DB2013 the personal information offer status information preparing part 2012 creates personal information offer status information the stage decided beforehand or when it is required. The created information is passed to the personal information offer status information sending part 2011. When opting for creation of personal information offer status information beforehand it has not indicated in particular to a figure but the personal information provided information preparation schedule DB which manages a personal information offer status information creation control section and a schedule may exist. The personal information provided information preparation schedule input part for inputting a schedule may exist. When a personal information provided information creation control section exists the schedule inputted from the personal information provided information preparation schedule input part it is accumulated in the personal information provided information preparation schedule DB and a personal information offer status information control section makes the personal information offer status information preparing part 2012 create personal information offer status information according to the schedule.

[0068] Personal information provided information DB2013 is a database which

accumulates the personal information provided information registered from the personal information provided information Management Department 2018. The result of the contents processed by the personal information treating part 2023 is also accumulated. However the contents processed by the personal information treating part 2023 may be managed in another database.

[0069]Receiver DB2014 is a database which accumulates the information on the receiver 1003. For example information including the maker of a receiver a part number product number etc. is accumulated. Although not indicated in particular to a figure the receiver DB input part which registers the information on a receiver into receiver DB2014 may exist. A receiver DB input part may receive the information on a receiver from other systems via a network may register it into receiver DB2014 and may be registered into receiver DB2014 through a receiver DB input part from a keyboard a remote control CD-ROM DVD-ROM etc. Although not indicated in particular to a figure the receiver DB check part which checks the information on the registered receiver for no inconsistency -- whether the systems of a serial number differ by the same part number by the same maker -- may exist.

[0070]Customer DB2015 is a database which accumulates the information of the user of the receiver 1003. For example they are information including a customer's address a telephone number family structure an occupation a hobby etc. Although not indicated in particular to a figure the customer DB input part which registers the information on a receiver into customer DB2015 may exist. A customer DB input part may receive customer data from other systems via a network may register them into customer DB2015 and may be registered into customer DB2015 through a customer DB input part from a keyboard a remote control CD-ROM DVD-ROM etc. Although not indicated in particular to a figure the customer DB check part which checks a customer's registered information for no inconsistency may exist.

[0071]Information provider DB2016 is a database which accumulates the information inputted from the information provider information input part 2017. Specifically An information provider's information (a company name an address contract term etc.) They are information including the information (an offer period the contents of offer contractual coverage amount of money for offer) about the information about the contents which an information provider provides including the maximum content size the maximum size of one content set etc. the registration method (a network course media delivery etc.) of contents and User Information etc.

[0072]The information provider information input part 2017 inputs the information provider's 1001 information into information provider DB2016. An input method may be directly inputted into an information provider information input part from a keyboard and a remote control and may be inputted from file such as a network course CD-ROM DVD-ROM. The personal information provided information Management Department 2018 accumulates the personal information provided information from the receiver 1003 in personal information provided information DB2013. When required transmission of personal information provided information may be requested from the personal information provided information Management

Department 2018 to the receiver 1003.

[0073]The personal information collecting part 2019 accumulates the personal information from the receiver 1003 in personal information DB2021. When required transmission of personal information may be requested from the personal information collecting part 2019 to the receiver 1003. Although not indicated in particular to a figure the information-sales control section for computing the charge of personal information offer may exist. An information-sales control section may compute the charge of personal information offer for example in proportion to the data size of the personal information from the receiver 1003 may investigate customer DB2015 and may determine expense for every customer. An information-sales control section may determine expense for every information provider who investigates receiver DB2014 may determine expense for every kind of terminal investigates information provider DB2016 and is contained in personal information. You may compute combining the above one or more expense determination techniques. It may not be concerned with the contents of personal information but a fixed amount may be sufficient. The personal information entry part 2020 is an input part for registering into personal information DB2021 information including the information which is information required in order to process personal information and is not acquired from the information from the receiver 1003 for example the inquiry information by a telephone the questionnaire result by telephone a postcard etc. etc. An input method may be inputted from a keyboard and it does not matter even if it registers from CD-ROM DVD-ROM etc. Personal information DB2021 is a database which stores the data inputted from the personal information collecting part 2019 or the personal information entry part 2020.

[0074]The personal-information-management department 2022 performs the access control and access record management to at least one or more databases among personal information DB2021 and User Information DB2024. Confidentiality of personal information is high and high security is required. For this reason the personal-information-management department 2022 for securing security to personal information DB2021 and User Information DB2024 is required. The personal-information-management department 2022 manages information including all the contents accessed to personal information DB2021 and User Information DB2024 the result of those etc. required for a security management such as who referred to which data from where when. Although the record access restriction information in particular etc. are not shown in a figure they are accumulated in the personal information management DB. When unjust access is detected the personal-information-management department 2022 may emit warning as long as it is required or may provide the warning transmission section which contacts an administrator. Even if the personal-information-management department 2022 has divided into the object for the personal information DB and User Information DB and it carries out common management in one database it is not cared about.

[0075]The personal information treating part 2023 changes into the data of the form of User Information registered into information provider DB2016 based on the

contents of personal information DB2021customer DB2015and receiver DB2014. For examplewhen the data of providing the information provider 1001 with the number of times which accessed a certain period and a certain specific contents is registered into information provider DB2016The personal information treating part 2023 extracts the information which referred to contents applicable from personal information DB2021calculates the number of timesand registers the result into User Information DB2024. When the data of extracting the number of the users who are interested in baseballfor example from the personal information DB on a certain period is registered into information provider DB2016the personal information treating part 2023The contents of personal information DB2021customer DB2015and receiver DB2014 are searchedand the number of the users who accessed the contents which are related to baseball is calculated. How it is extracted from personal information DB2021customer DB2015and receiver DB2014 whether he is interested in baseball does not limit in particular in this invention. There may be the reasoning DB etc. which manage the reasoning part which performs reasoning etc. for extractionthe rule for reasoningetc. If the personal information treating part 2023 is necessaryit will register the information on having searched the number of times which referred to it how or accessed a certain contentsfor example to personal information provided information DB2013 corresponding to the personal information used for the processing result etc. User Information DB2024 is a database which accumulates User Information sent out to the information provider 1001.

[0076]User Information sending-out schedule DB2025 is the database which accumulated the information about a schedule and the communications network 1004 for the User Information sending part 2026 to send out. For examplethe information on whether when a channel is not able to be securedwhat we do with which protocol sends out from when to which address in the case of the Internet (for exampleit retransmits a message behind) is accumulated. Although not indicated in particular to a figurethe User Information sending-out schedule input part which registers schedule information into User Information sending-out schedule DB2025 may existand you may register with information provider DB2016. A User Information sending-out schedule input part receives schedules from other systems via a networkYou may register with the User Information sending-out schedule DBand may register with User Information sending-out schedule DB2025 through a User Information sending-out schedule input part from a keyboarda remote controlCD-ROMDVD-ROMetc. Although not indicated in particular to a figurethe User Information schedule check part which checks the registered User Information schedule information for no inconsistency -- whether there is any schedule which is sent to the same partner point from the same network in the same time zone -- may exist.

[0077]The User Information sending part 2026 sends out the contents of User Information DB2024 to the information provider 1001 or the user of User Information. Information required for sending out is accumulated in User Information sending-out schedule DB2025. The User Information sending part 2026

may determine the data which the User Information sending part 2026 sends out and a sending-out schedule and sending-out spec. (bandwidth, sending-out repeat frequency, etc.) may be passed to the personal information treating part 2023 and you may determine which personal information the personal information treating part 2023 sends out to which timing according to a User Information sending-out schedule. The User Information sending part 2026 is changed and sent out to a form suitable for the communications network to send out. When the offer form of information does not use a communications network but it passes in paper, etc., the User Information sending part 2026 performs printing of User Information at the time beforehand fixed to the User Information sending-out schedule DB. The contents sending part 2002, the collecting-personal-information sending part 2007 and the personal information offer status information sending part 2012 are collectively called a data forwarding part.

[0078] Drawing 3 is a lineblock diagram of the receiver 1003. The content reception part 3001 receives at least one or more information on the contents from the communications network 1004: contents meta information, collecting personal information and personal information offer status information. The content reception part 3001 is accumulated in each database according to the received contents. Each database may exist independently, respectively, and two or more databases may be managed in one database. Contents DB3002 is a database which is accumulating the contents which the content reception part 3001 received. However, although not indicated to a figure, contents may be directly registered into the contents DB. For example, contents may be registered into contents DB3002 from CD-ROM, DVD-ROM, etc.

[0079] Contents meta information DB3003 is a database which is accumulating the contents meta information which the content reception part 3001 received. However, although not indicated to a figure, contents meta information may be registered into direct contents meta information DB3003. For example, contents meta information may be registered into contents meta information DB3003 from a keyboard, a remote control, CD-ROM, DVD-ROM, etc. The contents managing department 3004 manages contents DB3002 and contents meta information DB3003. The contents managing department 3004 is accumulated in contents DB3002 based on the specification information when the preservation place and the preserving method are specified as contents meta information with reference to the contents meta information which corresponds to the contents which the content reception part 3001 received.

[0080] When the preservation place and the preserving method are not specified as contents meta information, the contents managing department 3004 determines a preservation place and a preserving method automatically and accumulates them in contents DB3002. Although not indicated to a figure, when you show the contents accumulated in the user of the receiver, refer to the contents for the contents presentation part which certainly presents contents through the contents managing department 3004. When operating it to the accumulated contents, although not indicated to a figure, a contents final controlling element also

operates contents through the contents managing department 3004. Others the contents managing department 3004 For example when contents are specified from a contents presentation part a contents final controlling element etc. Contents are passed to a contents presentation part a contents final controlling element etc. only when earned hours an object user etc. are compared and conditions are fulfilled with reference to the contents meta information corresponding to the specified contents. The contents managing department 3004 deletes the contents which passed over abandonment time from the contents DB in a receiver with reference to the abandonment time specified as contents meta information.

[0081] Although the personal information offer situation treating part 3005 is not indicated to a figure it is used for it from the personal information offer situation input part as which a user demands a personal information offer situation and the personal information offer situation presentation part which presents a personal information offer situation. A user inputs the kind etc. of required information for example the period which wants to check a situation and information to check from a personal information offer situation input part to know how the personal information whose user is himself is used. As long as it is required some input patterns are registered into the personal information offer situation input part and a user may input required information by choosing from them. The inputted information is passed to the personal information offer situation treating part 3005 from a personal information offer situation input part. A personal information offer situation treating part will refer to offer status information DB3006 if offer status information DB3006 exists. If it does not exist or if information required for offer status information DB3006 does not exist the acquisition request of personal information offer status information is sent from the information transmission section 3011 to a center. The information from a center is received in the content reception part 3001 the received information will be accumulated if offer status information DB3006 exists or if required and it lets the personal information offer situation treating part 3005 pass and information is shown to a user through a personal information offer situation presentation part. The personal information offer situation treating part 3005 manages offer status information DB3006 again. In order to keep the capacity of offer status information DB3006 from specifically overflowing a certain priority is established to the accumulated information. There is a technique of controlling so that offer status information DB3006 does not overflow by deleting from what has a low priority as the example. A certain priorities are the order of the accumulated time the order of the time referred to etc. for example.

[0082] The information gathering part 3007 compares a user's operation the operation situation of each function etc. and the contents of collecting personal information DB3009 which were passed from the various function and the program 3012 and accumulates required information in personal information DB3010. However in this invention in order to unify processing the information gathering part 3007 is comparing operation with collecting personal information but. As compared with the contents of collecting personal information DB3009 only required

information may be sent to the information gathering part 3007 by the various function and the program 3012 and the information gathering part 3007 may accumulate all of those information in personal information DB3010. The information gathering part 3007 may add time information user identification information etc. to the information from a various function and the program 3012. When collecting only access number the information gathering part 3007 may read the information on the past applicable from personal information DB3010 may update information and may register it into personal information DB3010. The information to collect does not carry out limitation in particular to a user's operation and the operation situation of each function. For example the information including the error message which a various function and a program output the information on warning etc. which is not related to a user's operation is also the objects of this invention. Without registering with personal information DB3010 each time when the information gathering part 3007 registers information into personal information DB3010 it accumulates in an intermediate storage and when certain size or the fixed number is reached the load to shortening of the registration time of personal information DB3010 and other programs may be reduced by registering with personal information DB3010 until it becomes certain size or the data volume of the fixed number.

[0083] The information gathering control section 3008 controls the information gathering part 3007 and the information transmission section 3011. For example when it is specified that only a specific time zone collects viewing histories by collecting personal information to the information gathering part 3007 the information gathering control section 3008 makes information gathering start or is stopped. When information gathering is stopped the information gathering part 3007 does not accumulate the information from operation of the user from a various function and the program 3012 the operation situation of each function etc. in personal information DB3010 but discards the information. A report in the center of personal information is controlled according to the information which the information gathering control section 3008 decided beforehand has managed to the information transmission section 3011 and the information accumulated in collecting-personal-information DB3009. For example as long as the time specified by collecting-personal-information DB3009 comes a communications network may be secured by receiver call origination data may be transmitted and if required compression of data and a total of the data only to the number of times may be performed. Or when gathering time is not written to collecting personal information you may transmit to the call from a center. Data may be processed by the information transmission section 3011 for example you may change into the amount of information of only the number of times. Also in the timing of transmission the information gathering control section 3008 supervises the state of personal information DB3010. When the availability of personal information DB3010 turns into below the capacity that is decided beforehand or is specified by collecting-personal-information DB3009 the information gathering control section 3008 may request transmission to the information transmission section 3011.



[0084]Drawing 4 is a figure showing the example of realization of contents DB2004 in a broadcasting station or the center system 1002 and contents DB3002 in the receiver 1003. Content ID or contents meta information ID performs correlation between the contents DB and the contents meta information DB at least. A preservation place is a value which shows the place where contents are actually accumulated.

[0085]Drawing 5 is a figure showing the example of realization of contents meta DB2003 in a broadcasting station or the center system 1002 and contents DB3003 in the receiver 1003. In the case of contents DB3003 in the receiver 1003, contents transmission start possible time and contents sending-out finish time may not be contained in the attribute name of drawing 5.

[0086]Drawing 6 is a figure showing the example of realization of contents sending-out schedule DB2006 in a broadcasting station or the center system 1002. This example is a case where the communications network 1004 is a network. In the case of the example of drawing 6, it is 2001/01/01. Between 13:00–13:05 by the zone of 1Mbps. The information provider shows that network ID can send out by 0x01, transponder ID can send out by 0x02, and channel ID can send out by 0x03 only for the contents of A sport journal company.

[0087]Drawing 7 is a figure showing the example of realization of collecting–personal–information sending-out schedule DB2005 in a broadcasting station or the center system 1002. This example is a case where the communications network 1004 is a network. In the case of the example of drawing 7, it is 2001/01/01. Between 13:05–13:10 by the zone of 0.5Mbps. The information provider shows that network ID can send out by 0x01, transponder ID can send out by 0x02, and channel ID can send out by 0x03 only for the collecting personal information of the contents of A sport journal company.

[0088]Drawing 8 is a figure showing the example of realization of personal information provided information sending-out schedule DB2010 in a broadcasting station or the center system 1002. This example is a case where the communications network 1004 is a network. In the case of the example of drawing 8, it is 2001/01/01. Between 13:15–13:20 by the zone of 0.5Mbps. It is shown only for the contents to the user category 1 (user of living [ in this example ] in the Hokkaido district) that network ID can send out by 0x01, transponder ID can send out by 0x02, and channel ID can send out by 0x03.

[0089]Drawing 9 is a figure showing the example of realization of User Information sending-out schedule DB2025 in a broadcasting station or the center system 1002. This example explains the case where the communications network 1004 is the Internet. In the case of the example of drawing 9, the transmission destination IP address shows that User Information ID can send out User Information of “UI0001” to the receiving set of “202.202.2.168” from 13:15 on January 12, 2001 (2001/01/01 13:15).

[0090]Drawing 10 is a figure showing the 1st example of realization of the collecting personal information transmitted to the receiver 1003 from a broadcasting station or the center system 1002. In this example, a viewing history

acquisition command shall be transmitted from a broadcasting station or the center system 1002 as collecting personal information to the receiver 1003. About each data indicated to drawing 10 `Format_Version` expresses the format version of a viewing history collection start command. `Log_Activation_Time` expresses log collection start time. `Log_Expire_Time` expresses log collection finish time. `Report_Send_Time` expresses log information transmission time. The maximum of a viewing history file which `Log_Limit_Size` expressed per K bytes. If the size of a viewing history file exceeds this maximum viewing history record will be ended. `Threshold_of_Capacity` expresses the log information transmission start time rate expressed per % and if this rate is exceeded also before it will become `Report_Send_Time` it transmits log information. `Target_Content_Number` expresses the number of viewing history recording object contents patterns. In the case of "0" coincidence and in the case of "1" the histories of inharmonic URI are collected in `Type_of_Match`. `Kind_of_Match` expresses comparison with URI. "000" is full match and "001" is prefix search. "010" expresses a regular expression and reserved is expressed except it. `Uri_Length` expresses the length of the pattern of URI. `text_char` expresses the data of URI. `Signature_length` expresses the number of bytes of `Signature_byte`. Signature generating method (a cipher system and a hash method) with which `Signature_algorithm` was used by `Signature_byte` Discernment is expressed. Identification body system such as a signature generating method identification body system (Cipher Suite) defined by SSL ver.3.0 specification are used. `Signature_byte` expresses the signature applied to whole `Command_data_byte` of an initial-setting start command.

[0091] Drawing 11 is the almost same figure as drawing 10 showing the 2nd example of realization of the collecting personal information transmitted to the receiver 1003 from a broadcasting station or the center system 1002. The difference from the composition of the information shown in the composition and drawing 11 of the information shown in drawing 10 is data `"Before_Data"` in specification whether to also register the data before and behind object data into personal information DB3010 and a concrete target.

And `"After_Data"`

It is the difference in whether there is any \*\* field. Here `Before_Data` expresses the flag which specifies how many the histories in front of specified URI are collected to forward. When this flag is "0" collection of the last data is not performed. In the case of "1" it means collecting only the last data. `"After_Data"` expresses the flag which specifies how many the histories just behind specified URI are collected to backward. When this flag is "0" collection of the next data is not performed. In the case of "1" it means collecting only the next data.

[0092] Even when shown in drawing 10 it may be specified that it registers how many data into personal information DB3010 before and after object data with the receiver 1003 beforehand. Information including the information on the destination of personal information the compression method of the data to transmit the format of data etc. other than the variety of information indicated to drawing 10 and drawing 11 may be described. The transmission time of personal information may

be sent out from a center apart from collecting personal information and you may memorize to the receiver 1003 as a fixed value. Two or more sending-out schedules may be described. for (i = 0; i < Target\_Content\_Number; i++) which is the data shown in drawing 10 and drawing 11 {-- from. Forward [ of Signature\_length ] is the data in which the object which collects personal information was shown and calls this contents address information collection kind information.

[0093] Control information such as overwrite an addition and deletion may be added to contents address information collection kind information to the contents address information collection kind information already accumulated in the receiver 1003. In drawing 10 and drawing 11 data Type\_of\_Match is collection type information as mentioned above. Kind\_of\_Match expresses collection kind information. In order to reduce the amount of information for contents address information collection kind information information other than collection type information and collection kind information may be added.

[0094] Although collection kind information has indicated only full match prefix search and a regular expression by drawing 10 and drawing 11 it does not limit to in particular this. For example match partial a backward match etc. may be sufficient. As opposed to two or more contents address information collection kind information logic information may be added in addition to collection type information and collection kind information. Logic information is information which specifies whether it is aimed at what fulfills one or more conditions only for what fulfills all the conditions to contents address information gathering information including two or more collection type information and collection kind information. When personal information DB3010 overflows with the information gathering parts of the receiver 1003 which is a terminal or when capacity is exceeded new data may be discarded and it may be made to discard from old data. In the above-mentioned case a field may be provided and buffered separately when how many more than days have passed the setup information that the data may be deleted is held internally the data may be seen and old data may be discarded. When holding the above-mentioned setup information internally a setting method in particular is not limited but may carry out the method of what kind of setting out.

[0095] Drawing 12 is a figure showing the 3rd example of realization of the collecting personal information transmitted to the receiver 1003 from a broadcasting station or the center system 1002. This example is a case where "Log\_Limit\_Size" is a fixed value in drawing 10. About each data indicated to drawing 12 command\_id is the identification information for command discernment and expresses the number which identifies the classification of control instruction. "command\_length" expresses command length and expresses the byte length of the command counted from immediately after this field. "Viewlog\_serial\_number" is data showing the serial number of a viewing history acquisition start command. This data is used in order to judge whether it was used [ to send some start commands beforehand to the receiver 1003 ] to transmit to two or more receivers 1003 or the command with the same receiver 1003 was

received. About a priority when the data of two or more "Viewlog\_serial\_number" is received and inconsistency arises among them and a decision criterion it is free. Priority may be given to the new thing of "Viewlog\_serial\_number" and may be given to the early thing of "start\_JST" (back appearance). "Viewlog\_control\_bit" expresses the motion-control classification of viewing history acquisition. this data -- the start command of a viewing history -- or it is a value which shows the end instruction of the viewing history which transmitted to the receiver 1003 before. When "Viewlog\_control\_bit" is a viewing history start command history gathering information exists behind this field and in being a viewing history end instruction history gathering information does not exist behind this field. When the receiver 1003 receives this viewing history end instruction the receiver 1003 will cancel that command if the command of the viewing history start indication of same "Viewlog\_serial\_number" is held. However it is a command of the viewing history start indication and when collection has already begun history collection may be ended immediately and it does not matter even if it collects to the time of the end of history collection. When ending immediately the already collected information may be canceled and you may not cancel. "start\_JST" expresses the time of a history collection start and is data corresponding to "Log\_Activation\_Time" in drawing 10. In a former case rather than the time when the receiver 1003 received the viewing history acquisition start command start\_JST may start collection promptly and as for the receiver 1003 may discard the command. "end\_JST" expresses the time of the end of history collection and is data corresponding to "Log\_Expire\_Time" in drawing 10. The command may be discarded when "end\_JST" is already the past data. "num\_targets" expresses the number of an object contents pattern and is data corresponding to "Target\_Content\_Number" in drawing 10. The number of URI patterns of the contents made into a following history collection object is specified as this field. When "num\_targets" is "0" making all the URI(s) into a viewing history collection object can also be shown. "match\_condition" expresses coincidence conditions specifies the coincidence conditions of URI and a URI pattern as this field and is data corresponding to "Kind\_of\_Match" in drawing 10. Therefore also in this "match\_condition" instead of specifying the above-mentioned coincidence conditions full match may be shown prefix search may be shown or a regular expression may be expressed. "uri\_Length" expresses the string length of following URI and is data corresponding to "Uri\_Length" in drawing 10. The character string in which this is the 8-bit field and "uri\_text\_ch" appears in a series of fields expresses the URI character string for judging the necessity of history collection. "num\_untargets" expresses the number of the pattern outside an object. It does not limit in particular for the relation of URI specified by "num\_targets" and "num\_untargets." For example the number of URI patterns of the contents excepted from a history collection object is specified as this field in URI specified by "num\_targets."

[0096] The receiver 1003 is a thing of a type which can hold only one viewing history acquisition start command When the start command is already held and new

control instruction is received the start command which could discard the start command currently held and could perform control instruction reception or was held may be maintained and reception of the above-mentioned control instruction may be refused.

[0097] Drawing 13 is a figure showing the general example of realization of the personal information transmitted to a broadcasting station or the center system 1002 from the receiver 1003. Time information is the time when the information gathering part received this personal information and an identification number is the identification information for using it when classifying personal information and a log level is the information showing the importance of information.

[0098] Drawing 14 is a figure showing the example of realization which limited the example of realization of the personal information shown in drawing 13 to hysteresis information. In the case of this example of realization URI (Universal Resource Identifier) of the contents which the televiewer was shown in the receiver 1003 to the attribute value of URL. The creation (correction) time of the contents to the attribute value of Modify Time. To the attribute value of a user identification number a televiewer's identification number Network ID of the program to which it was viewing and listening just before the shown contents (Last tuning channel Network ID) Transponder ID (Last tuning channel TS ID) and service ID (Last tuning channel Service ID) are recorded on each attribute value. Drawing 15 is a figure showing the example of realization which limited the example of realization of the personal information shown in drawing 13 to the system message of the various function and the program 3012 of the receiver 1003. A system identification number is the identification information for identifying the message from which various function and program 3012 it is.

[0099] Drawing 16 is a figure showing the example of realization which limited the example of realization of the personal information shown in drawing 13 to the remote control operation of the receiver 1003.

[0100] Drawing 17 is a figure showing the example of realization of the personal information transmitted to a broadcasting station or the center system 1002 from another receiver 1003 with the personal information shown in drawing 13 thru/or drawing 16. At drawing 17 the example of realization of personal information is shown in the same form as the example of realization shown in drawing 10 thru/or drawing 12. It is data in which "view\_log\_status" expresses the error information at the time of accumulation to viewing history information about each data indicated to drawing 17. This "view\_log\_status" may set up the error information of the receiver 1003 for every bit and may set up the information on an error on the whole. When setting up the error information of the receiver 1003 for every bit it may be shown that it could be shown for example that the capacity of the field of a viewing history overflowed as long as a certain bit was set and the write error to the field (personal information DB) of a viewing history occurred. Or having received a new command during collection with the collection start command of the viewing history may be shown again. "report\_terminal\_item\_number" is data in which the number of the viewing history information which continues just behind

this field is shown. "user\_id" is data in which User Information operated just before recording viewing history information is shown. "record\_time\_JST" is data in which the time which changed to the transition destination is shown. "target\_category" is data showing the classification of the recorded transition destination or the classification of the special processing on a terminal. It is not all that are shown here and this "target\_category" will not be limited in particular if it is contents which can use the receiver 1003. This field may show having received a new command during collection with the collection start command of the viewing history. When it views and listens not only to contents but to the usual program the usual program viewing and listening may be shown. In this case Last tuning channel (Network ID) shown in drawing 14 May transmit the information on "Last tuning channel" (TS ID) and "Last tuning channel" (Service ID) to a broadcasting station or the center system 1002 from the receiver 1003 and Last tuning channel (Event ID) may be added and it may transmit. When it views and listens not only to contents but to the usual program the usual program viewing and listening may be shown. As an example of classification when every contents DB every storage and the receiver 1003 have contents acquired via communication it is [ having acquired via communication and ] data—broadcasting contents of real time. An E-mail etc. may be used. "target\_text\_length" is data showing the byte length of a following transition destination character string. "target\_text\_ch" is data in which it is shown that a series of fields are the character strings which identify a transition destination. "modify\_time\_JST" is data which shows the modification time in the case of the contents by which the transition destination was accumulated in the provider field. "viewlog\_serial\_number" is data showing the serial number of a viewing history acquisition start command. "referrer\_category" is data showing the classification of the recorded transition origin. This "referrer\_category" shows various contents like the above "target\_category." "referrer" may show that when it does not exist. When a user inputs URI from remote control or a keyboard the data in which that is shown may be sufficient. "referrer\_length" is data showing the byte length of a following changing agency character string. "referrer\_text\_ch" is data in which it is shown that a series of fields are the character strings which identify a changing agency. "referrer\_message\_id\_length" is data showing the byte length of a following changing agency message ID character string. "referrer\_message\_id\_text\_ch" is data in which it is shown that a series of fields are the character strings of the message ID of e-mail which identifies mail of a changing agency.

[0101] In the case where personal information WO transmission is carried out from this receiver 1003 at a broadcasting station or the center system 1002 When the receiver 1003 fails in transmission of the data of a viewing history at a broadcasting station or the center system 1002 the data may be broadcast again or the data may be deleted. Or when carrying out the send action of the data to next time it may be transmitted together with another data.

[0102] Drawing 18 and drawing 19 are the figures showing the example of realization of customer DB2015 in a broadcasting station or the center system

1002. Although contract information and personal information are managed as another information in this example of realization it does not limit in particular. [0103] Drawing 20 is a figure showing the example of realization of receiver DB 2014 in a broadcasting station or the center system 1002. In this example customer ID is the receiver which U0001 owns the storage device attaches the receiver and it is shown that that capacity is 30 GB. Drawing 21 is a figure showing the example of realization of information provider DB 2016 in a broadcasting station or the center system 1002. In this example this information provider 1001 contracts to 2001/01/01 and it is shown that contents provide a broadcasting station or the center system 1002 with contents from 2001/01/01 to 2001/12/31. It is shown that 13:00 is provided with the contents provided via the Internet every day. About User Information providing the information on the access number to each URI via the Internet is shown.

[0104] Drawing 22 is a figure showing the example of realization of User Information DB 2025 in a broadcasting station or the center system 1002. At this example it is 2001/01/01. 00:00 to 2001/01/02 It is shown that the number of times accessed to <http://ab.co.jp/index.html> among 00:05 in all the users is 300 times. Drawing 23 is a figure showing the example of realization of User Information DB 2025 in a broadcasting station or the center system 1002 like drawing 22. At this example it is 2001/01/01. 00:00 to 2001/01/02 Among 00:05 It is shown that the number of times accessed by the next of <http://cd.co.jp/link/index.html> to <http://ab.co.jp/index.html> in all the users is 20 times.

[0105] Drawing 24 is a figure showing the example of realization of personal information provided information DB 2013 in the personal information provided information transmitted to a broadcasting station or the center system 1002 from the receiver 1003a broadcasting station or the center system 1002. In the case of this example of realization it did not accept that a user accepted processing personal information in a broadcasting station or the center system 1002 however a processing method used the raw data of personal information but only accepts using for the total of access frequency etc. Although the user accepts about the indication to an information provider it did not accept that a processing method indicated the raw data of personal information but only accepts indicating totaled resultssuch as access frequency. Collection of personal information is 2001/01/01. 00:00 to 2001/01/31 The information which was limited by 00:00 and accumulated in the broadcasting station or the center system 1002 is 2001/02/28. It is shown that it can use only to 00:00. It does not accept personal data and specifically disclosing the customer's DB information to an information provider.

[0106] Drawing 25 is a figure in which being and showing the example of realization of the personal information offer status information sent receiver 1003 from a broadcasting station or the center system 1002. At this example it is 2001/01/01. 00:00 to 2001/01/15 Having disclosed User Information which used personal information among 00:00 10 times to the information provider is shown.

[0107] Drawing 26 is a flow chart explaining operation of the whole system of this

invention. In this flow chart contents and contents meta information are first registered from the information provider 1001 to a broadcasting station or the center system 1002 in the processing step (only henceforth a step) 2401. The registered contents are accumulated in contents DB2004 by the contents managing department 2001 and contents meta information is accumulated in contents meta information DB2003 (Step 2402). The contents sending part 2002 investigates the contents of contents sending-out schedule DB2006 and extracts the schedule information which should be sent out to the next. Next the contents which should be sent out by the extracted schedule information are determined and contents DB2004 and the contents meta information 2003 are extracted through the contents managing department 2001. The contents and contents meta information which were extracted are transmitted to a receiver via the communications network 1004 based on schedule information (Step 2403).

[0108] Next the contents to which the receiver 1003 was transmitted from the broadcasting station or the center system Contents meta information is received in the content reception part 3001 contents are accumulated in contents DB3002 and contents meta information is accumulated in contents meta information DB3003 (Step 2404). When a contents presentation request comes from a user it is judged whether the contents managing department 3004 may extract the contents meta information corresponding to these contents from contents meta information DB3003 and may show it to a user. When it may show these contents are extracted from contents DB3002 and contents are shown to a user from the contents presentation part 3012 (Step 2405). It is judged whether the information gathering part 3007 accumulates these contents in personal information DB3010 with reference to collecting-personal-information DB3009 to the shown contents. When it is judged that it accumulates the information gathering part 3007 accumulates personal information in personal information DB3010 (Step 2406).

[0109] The information gathering control section 3008 performs a Request to Send for the contents of personal information DB3010 to a broadcasting station or a center system to the information transmission section 3011 when collecting-personal-information DB3009 is investigated and personal information transmission time comes (Step 2407). By the Request to Send of the information gathering control section 3008 if the information transmission section 3011 is required it establishes the circuit (channel) to a broadcasting station or the center system 1002 and it transmits the contents of personal information DB3010 to a broadcasting station or the personal information collecting part 2019 of a center system. A circuit (channel) will be opened if it is after-transmission necessity. If it is after-transmission necessity the information out of the information accumulated in personal information DB3010 that it transmits will be deleted from personal information DB3010 (Step 2408).

[0110] It is received by the personal information collecting part 2019 and the personal information transmitted from the receiver 1003 of the broadcasting station or the center system 1002 is registered into personal information DB2021 (Step 2409). The personal information treating part 2023 is in the machining range



of the personal information registered into personal information provided information DB2013 by the demand of the administrator of the time decided beforehand a broadcasting station or the center system 1002. With reference to at least one or more DB(s) of personal information DB2021, customer DB2015, receiver DB2014, and information provider DB2016, a user's operation history is analyzed and its totals. The information which totaled is registered into User Information DB2024. The contents of the information used for personal information provided information to the user of information who used for the total are registered (Step 2410). The methods of a total include every storage capacitance of every mold of every maker of every family structure of every place of residence of every sex of every occupation of every age of every user and a user and a user and a user and a user and a user every utilization time and a receiver and a receiver and a receiver every information provider and every contents. A broadcasting station or the center system 1002 investigates the contents of User Information sending-out schedule DB2025. According to the schedule of User Information sending-out schedule DB2025, the User Information sending part 2026 transmits the contents of User Information DB2024 to the information provider 1001 (Step 2411).

[0111] It may carry out not only in the above but as follows.

[0112] A center system device possessing the collecting-personal-information preparing part which creates the collecting personal information which specifies at least one or more information which should be sent to a center to a terminal.

[0113] A center system device possessing the collecting-personal-information sending part which transmits collecting personal information to a terminal.

[0114] A center system device wherein collecting personal information is information which indicated the information which should be collected in a terminal.

[0115] A center system device wherein collecting personal information is information which indicated the information about the method of sending the information collected in the terminal to a center.

[0116] A center system device wherein collecting personal information is able to send different information for every terminal.

[0117] A receiving terminal device possessing the information gathering part which collects the information on a terminal based on the sent collecting personal information from a center.

[0118] A receiving terminal device possessing the information transmission section which transmits the collected information to a center based on collecting personal information.

[0119] A receiving terminal device with which the information collected in a terminal was characterized by the ability of the user who is a terminal to specify.

[0120] A receiving terminal device with which the information collected in a terminal was characterized by restricting to the information within the limits which the user who is a terminal accepted.

[0121] A receiving terminal device characterized by being able ready for sending again when transmission of the information collected in the center went wrong.

[0122] A center system device processing the information transmitted from the

receiver within limits which the user of the terminal accepted.

[0123]A center system device transmitting the processed information to a terminal.

[0124]A center system device which possessed the database which accumulates the information transmitted from the receiver and possesses the personal-information-management department which controls access to this database.

[0125]A center system device which possessed the database which accumulates the result of having processed the information transmitted from the receiver and possesses the personal-information-management department which controls access to this database.

[0126]A viewing history device paying the user of a terminal information sales corresponding to the range of the information which the user of a terminal accepts.

[0127]A viewing history device wherein information sales increase in proportion to the range of the information which the user of a terminal accepts becoming large.

[0128]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and the data transmission part of a viewing and listening history utilization system. The collecting-personal-information preparing part which generates the collecting personal information which set up the range which collects personal information and is managed. The receiving terminal which controls collecting personal information has a data forwarding part which transmits and receives further the collecting personal information transmitted from the data transmission part. The viewing and listening history utilization system distinguishing the range which collects the personal information in a receiving terminal using collecting personal information and having an information gathering part which collects personal information according to a discriminated result.

[0129]The viewing and listening history utilization system which is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and is characterized by the data transmission part of a viewing and listening history utilization system having a charge control section of personal information offer which pays the charge of personal information offer when personal information is provided from a receiving terminal.

[0130]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and the data transmission part of a viewing and listening history utilization system. The viewing and listening history utilization system having a charge control section of personal information offer which pays the charge of personal information offer according to the collection range of personal information when personal information is provided from a receiving terminal.

[0131]The viewing and listening history utilization system which is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and is characterized by a receiving terminal adding and transmitting the transmission time data of personal information when transmitting the collected personal information to a data transmission part.

[0132]The viewing and listening history utilization system which is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a

transmission line and is characterized by a receiving terminal adding and transmitting the contents address information indicating the place of the information resource which the user accessed when transmitting the collected personal information to a data transmission part.

[0133] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and a receiving terminal. When transmitting the collected personal information to a data transmission part from the collecting personal information received from the data transmission part, the contents address information collection kind information which shows whether what carried out full match to contents address information is taken out or what carried out match partial is taken out is taken out. The viewing and listening history utilization system collecting contents address information and adding and transmitting to personal information according to contents address information collection kind information.

[0134] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and a receiving terminal. When transmitting the collected personal information to a data transmission part from the collecting personal information received from the data transmission part, the contents address information collection type information which shows whether what was in agreement with contents address information is taken out or a conflicting thing is taken out is taken out. The viewing and listening history utilization system collecting contents address information and adding and transmitting to personal information according to contents address information collection type information.

[0135] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and a receiving terminal. The viewing and listening history utilization system also adding and transmitting the user-identification data in which it is shown who accessed to the contents data which contents address information shows when transmitting the collected personal information to a data transmission part.

[0136] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and the data transmission part of a viewing and listening history utilization system. The viewing and listening history utilization system which generates the personal information offer status information which shows the offer situation of personal information and is characterized by having a personal information offer status information preparing part to manage when personal information is provided from a receiving terminal.

[0137] Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and the data transmission part which transmits data to a receiving terminal. The viewing and listening history utilization system having a collecting-personal-information preparing part which generates the collecting personal information which set up the range which collects personal information and is managed and a data forwarding part which controls collecting personal information and transmits.

[0138] The viewing and listening history utilization system which is a viewing and

listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and is characterized by a data transmission part having a charge control section of personal information offer which pays the charge of personal information offer when personal information is provided from a receiving terminal.

[0139]The viewing and listening history utilization system which is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and is characterized by a data transmission part having a charge control section of personal information offer which pays the charge of personal information offer according to the collection range of personal information when personal information is provided from a receiving terminal.

[0140]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and a data transmission partThe viewing and listening history utilization system which generates the personal information offer status information which shows the offer situation of personal information and is characterized by having a personal information offer status information preparing part to manage when personal information is provided from a receiving terminal.

[0141]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and the receiving terminal which receives the collecting personal information which was transmitted from the data transmission part and which set up the range which collects personal informationThe viewing and listening history utilization system distinguishing the range which collects the personal information in a receiving terminal using collecting personal information and having an information gathering part which collects personal information according to a discriminated result.

[0142]The viewing and listening history utilization system which is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and is characterized by a receiving terminal adding and transmitting the transmission time data of personal information when transmitting the collected personal information to a data transmission part.

[0143]The viewing and listening history utilization system which is a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and is characterized by a receiving terminal adding and transmitting the contents address information indicating the place of the information resource which the user accessed when transmitting the collected personal information to a data transmission part.

[0144]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission line and a receiving terminalWhen transmitting the collected personal information to a data transmission part from the collecting personal information received from the data transmission part. The contents address information collection kind information which shows whether what carried out full match to contents address information is taken out or what carried out match partial is taken out is taken outThe viewing and listening history utilization system collecting contents address information and adding and transmitting to personal information according to contents address information collection kind

information.

[0145]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand a receiving terminalWhen transmitting the collected personal information to a data transmission partfrom the collecting personal information received from the data transmission part. The contents address information collection type information which shows whether what was in agreement with contents address information is taken outor a conflicting thing is taken out is taken outThe viewing and listening history utilization system collecting contents address informationand adding and transmitting to personal information according to contents address information collection type information.

[0146]Are a viewing and listening history utilization system which transmits and receives data using a transmission lineand a receiving terminalThe viewing and listening history utilization system also adding and transmitting the user-identification data in which it is shown who accessed to the contents data which contents address information shows when transmitting the collected personal information to a data transmission part.

[0147]

[Effect of the Invention]According to this inventionwhen collecting the personal information on a receiving terminal from the center sideit makes it possible to collect only required information efficiently and to use it.

[0148]When transmitting personal information to the center side from a receiving terminalit makes it possible to transmit only the personal information which the user accepted.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]The block diagram showing the composition of the whole system in the 1 embodiment of this invention

[Drawing 2]The block diagram showing the composition of the center system used in said embodiment

[Drawing 3]The block diagram showing the composition of the receiver used in said embodiment

[Drawing 4]The figure showing the example of realization of the contents DB used in said embodiment

[Drawing 5]The figure showing the example of realization of the contents meta information DB used in said embodiment

[Drawing 6]The figure showing the example of realization of the contents sending-out schedule DB used in said embodiment

[Drawing 7]The figure showing the example of realization of the collecting-personal-information sending-out schedule DB used in said embodiment

[Drawing 8]The figure showing the example of realization of the personal information provided information sending-out schedule DB used in said

embodiment

[Drawing 9]The figure showing the example of realization of the User Information sending-out schedule DB used in said embodiment

[Drawing 10]The figure showing the 1st example of realization of the collecting personal information transmitted to a receiver from a broadcasting station or a center system in said embodiment

[Drawing 11]The figure showing the 2nd example of realization of the collecting personal information transmitted to a receiver from a broadcasting station or a center system in said embodiment

[Drawing 12]The figure showing the 3rd example of realization of the collecting personal information transmitted to a receiver from a broadcasting station or a center system in said embodiment

[Drawing 13]The figure showing the general example of realization of the personal information and the personal information DB which are transmitted to a broadcasting station or a center system from a receiver in said embodiment

[Drawing 14]The figure showing the example of realization of the hysteresis information of personal information and the personal information DB used in said embodiment

[Drawing 15]The figure showing the example of realization of the system message of personal information and the personal information DB used in said embodiment

[Drawing 16]The figure showing the example of realization of the remote control operation of personal information and the personal information DB used in said embodiment

[Drawing 17]The figure showing another example of realization of the personal information DB transmitted to a broadcasting station or a center system from a receiver in said embodiment

[Drawing 18]The figure showing the example of realization of the customer's DB contract information used in said embodiment

[Drawing 19]The figure showing the example of realization of the customer's DB personal information used in said embodiment

[Drawing 20]The figure showing the example of realization of the receiver DB used in said embodiment

[Drawing 21]The figure showing the information provider's DB example of realization used in said embodiment

[Drawing 22]The figure showing the example of realization of User Information and User Information DB used in said embodiment

[Drawing 23]The figure showing the example of realization of User Information and User Information DB used in said embodiment

[Drawing 24]The figure showing the example of realization of personal information provided information and the personal information provided information DB used in said embodiment

[Drawing 25]The figure showing the example of realization of the personal information offer status information used in said embodiment

[Drawing 26]The flow chart explaining operation of the whole system concerning

said embodiment

[Description of Notations]

- 1001 Information provider
- 1002 A broadcasting station or a center system
- 1003 Receiver
- 1004 Communications network
- 1005 User Information
- 1006 Contents
- 1007 Contents meta information
- 1008 The charge of contents offer
- 1009 User Information
- 1010 The charge of personal information offer
- 1011 Personal information offer status information
- 1012 Collecting personal information
- 1013 Personal information provided information
- 1014 Contents usage fee
- 1015 Personal information
- 2001 Contents managing department
- 2002 Contents sending part
- 2003 Contents meta information DB
- 2004 Contents DB
- 2005 Collecting-personal-information sending-out schedule DB
- 2006 Contents sending-out schedule DB
- 2007 Collecting-personal-information sending part
- 2008 Collecting-personal-information preparing part
- 2009 Information provider Research and Data Processing Department
- 2010 Personal information provided information sending-out schedule DB
- 2011 Personal information offer status information sending part
- 2012 Personal information offer status information preparing part
- 2013 Personal information provided information DB
- 2014 Receiver DB
- 2015 Customer DB
- 2016 Information provider DB
- 2017 Information provider information input part
- 2018 Personal information provided information Management Department
- 2019 Personal information collecting part
- 2020 Personal information entry part
- 2021 Personal information DB
- 2022 Personal-information-management department
- 2023 Personal information treating part
- 2024 User Information DB
- 2025 User Information sending-out schedule DB
- 2026 User Information sending part
- 3001 Content reception part

3002 Contents DB  
3003 Contents meta information DB  
3004 Contents managing department  
3005 Personal information offer situation treating part  
3006 Offer status information DB  
3007 Information gathering part  
3008 Information gathering control section  
3009 Collecting personal information DB  
3010 Personal information DB  
3011 Information transmission section

---



11

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-320246  
(P2002-320246A)

(43) 公開日 平成14年10月31日 (2002. 10. 31)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
H 0 4 N 17/00		H 0 4 N 17/00	Z 5 C 0 6 1
G 0 6 F 17/60	1 7 0	G 0 6 F 17/60	1 7 0 A 5 C 0 6 3
	3 0 2		3 0 2 E 5 C 0 6 4
	3 3 2		3 3 2
	Z E C		Z E C

審査請求 未請求 請求項の数40 O L (全 27 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-396352(P2001-396352)  
(22) 出願日 平成13年12月27日 (2001. 12. 27)  
(31) 優先権主張番号 特願2001-7075(P2001-7075)  
(32) 優先日 平成13年1月15日 (2001. 1. 15)  
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

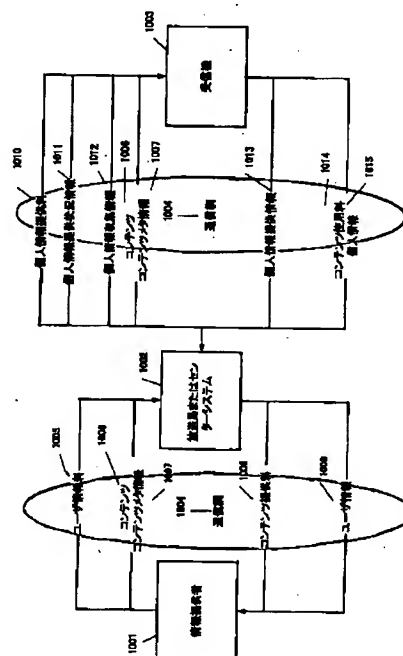
(71) 出願人 000005821  
松下電器産業株式会社  
大阪府門真市大字門真1006番地  
(72) 発明者 西 宏幸  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内  
(74) 代理人 100082692  
弁理士 蔵合 正博 (外1名)  
Fターム(参考) 5C061 BB03 BB06 BB13  
5C063 AB03 AB05 AC01 AC10 DA07  
DA13  
5C064 BB10 BC16 BC23 BD03 BD08  
BD11 BD13

(54) 【発明の名称】 視聴履歴利用システム及びそれに関する装置

(57) 【要約】

【課題】 センター側から受信端末の個人情報を収集する時に、必要な情報のみを効率的に収集し、利用することを可能にし、さらに、受信端末からセンター側に個人情報を送信する時に、ユーザが認めた個人情報のみを送信することを可能にする。

【解決手段】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部は、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を生成、管理する個人情報収集情報作成部と、個人情報収集情報を制御、送信するデータ送出部とを有し、さらに、データ送信部から送信された個人情報収集情報を受信する受信端末は、個人情報収集情報を使って、受信端末における個人情報を収集する範囲を判別し、判別結果に応じて、個人情報を収集する情報収集部を有する。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 端末に対してセンターへ送付すべき情報を少なくとも 1 つ以上指定する個人情報収集情報を作成する個人情報収集情報作成部を具備したセンターシステム装置。

【請求項 2】 端末に対して個人情報収集情報を送信する個人情報収集情報送出部を具備した請求項 1 記載のセンターシステム装置。

【請求項 3】 個人情報収集情報が端末において収集すべき情報を記載した情報であることを特徴とする請求項 1 記載のセンターシステム装置。

【請求項 4】 個人情報収集情報が端末において収集した情報をセンターに送付する方法に関する情報を記載した情報であることを特徴とする請求項 1 記載のセンターシステム装置。

【請求項 5】 個人情報収集情報が端末毎に異なる情報を送ることが可能なことを特徴とする請求項 1 記載のセンターシステム装置。

【請求項 6】 センターから送付された個人情報収集情報に基づいて端末の情報を収集する情報収集部を具備した受信端末装置。

【請求項 7】 収集した情報を個人情報収集情報に基づいてセンターに送信する情報送信部を具備した請求項 6 記載の受信端末装置。

【請求項 8】 端末において収集する情報を端末の利用者が指定可能なことを特徴とする請求項 6 記載の受信端末装置。

【請求項 9】 端末において収集する情報を端末の利用者が認めた範囲内の情報に制限することを特徴とする請求項 6 記載の受信端末装置。

【請求項 10】 センターに収集した情報の送信に失敗したとき、再度送信可能であることを特徴とする請求項 6 記載の受信端末装置。

【請求項 11】 受信機から送信された情報を端末の利用者が認めた範囲内で加工することを特徴とするセンターシステム装置。

【請求項 12】 加工した情報を端末に送信することを特徴とする請求項 11 記載のセンターシステム装置。

【請求項 13】 受信機から送信された情報を蓄積するデータベースを具備し、該データベースへのアクセスを制御する個人情報管理部を具備したセンターシステム装置。

【請求項 14】 受信機から送信された情報を加工した結果を蓄積するデータベースを具備し、該データベースへのアクセスを制御する個人情報管理部を具備したセンターシステム装置。

【請求項 15】 端末の利用者が認める情報の範囲に対応して端末の利用者に情報提供料を支払うことを特徴とする視聴履歴装置。

【請求項 16】 端末の利用者が認める情報の範囲が広

くなることに比例して情報提供料が増加することを特徴とする請求項 15 記載の視聴履歴装置。

【請求項 17】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記視聴履歴利用システムのデータ送信部は、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を生成、管理する個人情報収集情報作成部と、前記個人情報収集情報を制御し、送信するデータ送出部とを有し、さらに、前記データ送信部から送信された前記個人情報収集情報を受信する受信端末は、前記個人情報収集情報を使って、前記受信端末における個人情報を収集する範囲を判別し、前記判別結果に応じて、個人情報を収集する情報収集部と、収集した個人情報を前記データ送信部へ送出する個人情報送出部とを有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【請求項 18】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記視聴履歴利用システムのデータ送信部は、前記受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とする請求項 17 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 19】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記視聴履歴利用システムのデータ送信部は、前記受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の収集範囲に応じて個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とする請求項 17 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 20】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記視聴履歴利用システムのデータ送信部は、前記受信端末において収集された個人情報を前記受信端末が前記データ送信部に送信したとき、この個人情報送信時刻を示す送信時刻データを、前記受信端末に送信することを特徴とする請求項 17 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 21】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報をデータ送信部に送信する時、個人情報の送信時刻データも付加して送信することを特徴とする請求項 17 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 22】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記受信端末は、前記収集した個人情報を、前記データ送信部に送信する時、ユーザがアクセスした情報資源の場所を指し示すコンテンツアドレスデータも付加して送信することを特徴とする請求項 17 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 23】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記受信端末は、前記収集した個人情報を、前記データ送信部に送信する時、前記データ送信部から受信した前記個人情報収集情報から、前記コンテンツアドレスデータに完全一致したもの

を取り出すかまたは部分一致したものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集種類情報を取り出し、前記コンテンツアドレスデータ収集種類情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、前記個人情報に付加して送信することを特徴とする請求項 2 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 2 4】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記受信端末は、前記収集した個人情報を、前記データ送信部に送信する時、前記データ送信部から受信した前記個人情報収集情報から、前記コンテンツアドレスデータに一致したものを取り出すかまたは一致しないものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集タイプ情報を取り出し、前記コンテンツアドレスデータ収集タイプ情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、前記個人情報に付加して送信することを特徴とする請求項 2 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 2 5】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記受信端末は、前記収集した個人情報を、前記データ送信部に送信する時、前記コンテンツアドレスデータが示すコンテンツデータに誰がアクセスしたかを示すユーザ識別データも付加して送信することを特徴とする請求項 2 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 2 6】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記視聴履歴利用システムのデータ送信部は、前記受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の提供状況を示す個人情報提供状況情報を生成し、管理する個人情報提供状況情報作成部を有することを特徴とする請求項 1 7 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 2 7】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末にデータを送信するデータ送信部は、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を生成、管理する個人情報収集情報作成部と、前記個人情報収集情報を制御し、送信するデータ送出部とを有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【請求項 2 8】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記データ送信部は、前記受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とする請求項 2 7 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 2 9】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記データ送信部は、前記受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の収集範囲に応じて個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とする請求項 2 7 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 3 0】 伝送路を利用してデータを送受信する

視聴履歴利用システムであって、前記データ送信部は、前記受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の提供状況を示す個人情報提供状況情報を生成し、管理する個人情報提供状況情報作成部を有することを特徴とする請求項 2 7 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 3 1】 データ送信部とデータ送信部から送信されたデータを受信する受信端末とを備え、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部から送信された個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を受信する受信端末は、前記個人情報収集情報を使って、前記受信端末における個人情報を収集する範囲を判別し、前記判別結果に応じて、個人情報を収集する情報収集部と、収集した個人情報を前記データ送信部へ送出する個人情報送出部とを有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【請求項 3 2】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記視聴履歴利用システムのデータ送信部は、前記受信端末において収集された個人情報を前記受信端末が前記データ送信部に送信したとき、この個人情報送信時刻を示す送信時刻データを、前記受信端末に送信することを特徴とする請求項 3 1 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 3 3】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報をデータ送信部に送信する時、個人情報の送信時刻データも付加して送信することを特徴とする請求項 3 1 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 3 4】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記受信端末は、前記収集した個人情報を、前記データ送信部に送信する時、ユーザがアクセスした情報資源の場所を指し示すコンテンツアドレスデータも付加して送信することを特徴とする請求項 3 1 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 3 5】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記受信端末は、前記収集した個人情報を、前記データ送信部に送信する時、前記データ送信部から受信した前記個人情報収集情報から、前記コンテンツアドレスデータに完全一致したものを取り出すかまたは部分一致したものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集種類情報を取り出し、前記コンテンツアドレスデータ収集種類情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、前記個人情報に付加して送信することを特徴とする請求項 3 4 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 3 6】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記受信端末は、前記収集した個人情報を、前記データ送信部に送信する時、前記データ送信部から受信した前記個人情報収集情報から、前記コンテンツアドレスデータに一致したものを取り出すかまたは一致しないものを取り出すかを示すコン

コンテンツアドレスデータ収集タイプ情報を取り出し、前記コンテンツアドレスデータ収集タイプ情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、前記個人情報に付加して送信することを特徴とする請求項 3 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 37】 伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記受信端末は、前記収集した個人情報を、前記データ送信部に送信する時、前記コンテンツアドレスデータが示すコンテンツデータに誰がアクセスしたかを示すユーザ識別データも付加して送信することを特徴とする請求項 3 記載の視聴履歴利用システム。

【請求項 38】 センターに送付する方法が送付先情報であることを特徴とする請求項 4 記載のセンターシステム装置。

【請求項 39】 センターに送付する方法が送付するファイルの形式であることを特徴とする請求項 4 記載のセンターシステム装置。

【請求項 40】 収集した情報を蓄積する蓄積装置において、蓄積装置の蓄積容量があふれた場合、情報の収集を停止することを特徴とする請求項 6 記載の受信端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、主としてBSデジタル放送やBSデータ放送、或いはCSデジタル放送や地上波デジタル放送等に用いられる操作履歴装置に関するものである。

【0002】 とりわけ、本発明は、放送されている番組、蓄積されているデータの利用状況などの視聴者の操作内容の情報を蓄積し、受信装置からセンターシステムにその情報を送る装置を提供するものである。

【0003】

【従来の技術】 従来、テレビ等において専用装置により視聴履歴の収集が行われてきた。また近年、インターネットでのコンテンツ閲覧に対してセンター側において閲覧履歴の収集が行われてきた。テレビ等における専用装置を利用した場合、あらかじめ視聴履歴を収集する家庭に専用装置を設置し、この専用装置を用いて視聴履歴の収集を行っていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のような従来の技術では視聴者の操作内容の情報は個人のプライバシーに関連するものであり、視聴者から見た場合、どのように情報が利用されているか確認ができないという課題を有していた。また従来の技術では、操作内容の情報を取るか取らないかの選択しかできず、センター側から自由に蓄積すべき操作内容の情報を指定できないという課題を有していた。加えて、従来の技術ではセンターシステムに回収する場合、すべてのデータを回収

するかしないかの選択しかできず、回収コストがかかるという課題を有していた。

【0005】 本発明は上記従来の課題を解決するもので、センターシステムから収集すべき操作内容の情報を制御し、視聴者に対しては視聴者が認めた範囲内で操作内容をセンターシステムに提供することを実現することを目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明の視聴履歴利用システムは、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、前記視聴履歴利用システムのデータ送信部は、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を生成、管理する個人情報収集情報作成部と、前記個人情報収集情報を制御し、送信するデータ送出部とを有し、さらに、前記データ送信部から送信された前記個人情報収集情報を受信する受信端末は、前記個人情報収集情報を使って、前記受信端末における個人情報を収集する範囲を判別し、前記判別結果に応じて、個人情報を収集する個人情報収集部を有することを特徴とするものである。

【0007】 本発明はまた、センターシステム装置として、端末に対してセンターへ送付すべき情報を少なくとも 1 つ以上指定する個人情報収集情報を作成する個人情報収集情報作成部を具備したものである。

【0008】 本発明はまた、センターシステム装置として、端末に対して個人情報収集情報を送信する個人情報収集情報送出部を具備したものである。

【0009】 本発明はまた、センターシステム装置として、個人情報収集情報が端末において収集すべき情報を記載した情報であることを特徴とするものである。

【0010】 本発明はまた、センターシステム装置として、個人情報収集情報が端末において収集した情報をセンターに送付する方法に関する情報を記載した情報であることを特徴とするものである。

【0011】 本発明はまた、センターシステム装置として、個人情報収集情報が端末毎に異なる情報を送ることが可能なことを特徴とするものである。

【0012】 本発明はまた、受信端末装置として、センターから送付された個人情報収集情報に基づいて端末の情報を収集する情報収集部を具備するものである。

【0013】 本発明はまた、受信端末装置として、収集した情報を個人情報収集情報に基づいてセンターに送信する情報送信部を具備するものである。

【0014】 本発明はまた、受信端末装置として、端末において収集する情報が端末の利用者が指定可能なことを特徴とするものである。

【0015】 本発明はまた、受信端末装置として、端末において収集する情報が端末の利用者が認めた範囲内の情報に制限することを特徴とするものである。

【0016】 本発明はまた、受信端末装置として、セン

ターに収集した情報の送信に失敗したとき、再度送信可能であることを特徴とするものである。

【0017】本発明はまた、センタースystem装置として、受信機から送信された情報を端末の利用者が認めた範囲内で加工することを特徴とするものである。

【0018】本発明はまた、センタースystem装置として、加工した情報を端末に送信することを特徴とするものである。

【0019】本発明はまた、センタースystem装置として、受信機から送信された情報を蓄積するデータベースを具備し、該データベースへのアクセスを制御する個人情報管理部を具備するものである。

【0020】本発明はまた、センタースystem装置として、受信機から送信された情報を加工した結果を蓄積するデータベースを具備し、該データベースへのアクセスを制御する個人情報管理部を具備するものである。

【0021】本発明はまた、視聴履歴装置として、端末の利用者が認める情報の範囲に対応して端末の利用者に情報提供料を支払うことを特徴とするものである。

【0022】本発明はまた、視聴履歴装置として、端末の利用者が認める情報の範囲が広がることに比例して情報提供料が増加することを特徴とするものである。

【0023】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、視聴履歴利用システムのデータ送信部は、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を生成、管理する個人情報収集情報作成部と、個人情報収集情報を制御し、送信するデータ送出部とを有し、さらに、データ送信部から送信された個人情報収集情報を受信する受信端末は、個人情報収集情報を使って、受信端末における個人情報を収集する範囲を判別し、判別結果に応じて、個人情報を収集する情報収集部を有することを特徴とするものである。

【0024】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、視聴履歴利用システムのデータ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とするものである。

【0025】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、視聴履歴利用システムのデータ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の収集範囲に応じて個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とするものである。

【0026】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、個人情報の送信時刻データも付加して送信することを特徴とするものである。

【0027】本発明はまた、伝送路を利用してデータを

送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、ユーザがアクセスした情報資源の場所を指し示すコンテンツアドレスデータも付加して送信することを特徴とするものである。

【0028】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、データ送信部から受信した個人情報収集情報から、コンテンツアドレスデータに完全一致したものを取り出すかまたは部分一致したものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集種類情報を取り出し、コンテンツアドレスデータを収集し、個人情報に付加して送信することを特徴とするものである。

【0029】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、データ送信部から受信した個人情報収集情報から、コンテンツアドレスデータに一致したものを取り出すかまたは一致しないものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集タイプ情報を取り出し、コンテンツアドレスデータを収集し、個人情報に付加して送信することを特徴とするものである。

【0030】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、コンテンツアドレスデータが示すコンテンツデータに誰がアクセスしたかを示すユーザ識別データも付加して送信することを特徴とするものである。

【0031】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、視聴履歴利用システムのデータ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の提供状況を示す個人情報提供状況情報を生成し、管理する個人情報提供状況情報作成部を有することを特徴とするものである。

【0032】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末にデータを送信するデータ送信部は、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を生成、管理する個人情報収集情報作成部と、個人情報収集情報を制御し、送信するデータ送出部とを有することを特徴とするものである。

【0033】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とするものである。

【0034】本発明はまた、伝送路を利用してデータを

送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の収集範囲に応じて個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とするものである。

【0035】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の提供状況を示す個人情報提供状況情報を生成し、管理する個人情報提供状況情報作成部を有することを特徴とするものである。

【0036】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部から送信された、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を受信する受信端末は、個人情報収集情報を使って、受信端末における個人情報を収集する範囲を判別し、判別結果に応じて、個人情報を収集する情報収集部を有することを特徴とするものである。

【0037】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、個人情報の送信時刻データも付加して送信することを特徴とするものである。

【0038】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、ユーザがアクセスした情報資源の場所を指し示すコンテンツアドレスデータも付加して送信することを特徴とするものである。

【0039】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、データ送信部から受信した個人情報収集情報から、コンテンツアドレスデータに完全一致したものを取り出すかまたは部分一致したものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集種類情報を取り出し、コンテンツアドレスデータ収集種類情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、個人情報に付加して送信することを特徴とするものである。

【0040】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、データ送信部から受信した個人情報収集情報から、コンテンツアドレスデータに一致したものを取り出すかまたは一致しないものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集タイプ情報を取り出し、コンテンツアドレスデータ収集タイプ情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、個人情報に付加して送信することを特徴とするものである。

【0041】本発明はまた、伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末

は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、コンテンツアドレスデータが示すコンテンツデータに誰がアクセスしたかを示すユーザ識別データも付加して送信することを特徴とするものである。

【0042】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面に従って説明する。図1は本発明の一実施の形態におけるシステム全体の構成を示すブロック図である。

【0043】情報提供者1001は、放送局またはセンターシステム1002が受信機1003に対して提供するコンテンツ1006を提供する事業者であり、放送局またはセンターシステム1002の事業者よりユーザ情報1009の提供を受ける事業者である。ここで事業者は特に会社をあらわすものではなく、個人で、各種団体でもかまわない。

【0044】また、情報提供者1001はコンテンツ1006を提供するだけでユーザ情報1009の提供を受けなくてもかまわない。また情報提供者1001はコンテンツ1006を提供せず、ユーザ情報1009の提供だけを受けてもかまわない。また情報提供者1001が複数存在してもかまわない。放送局またはセンターシステム1002は、情報提供者1001からコンテンツ1006の提供を受けて、または放送局またはセンターシステム1002においてコンテンツを制作し、通信網1004を経由して受信機1003に対してコンテンツ1006を送信する。また放送局またはセンターシステム1002は、受信機1003から提供された個人情報1015を加工・集計し、情報提供者1001に対してユーザ情報1009を提供する。また放送局またはセンターシステム1002が複数存在してもかまわない。

【0045】受信機1003は、放送の受信機、CATVの受信機に特に限定するものではなく、ユーザの操作可能な機器すべてを含む。例えば、FAX、電話、オーディオ機器、電子レンジ、冷蔵庫等も含む。またユーザの操作が不可能な機器においても機器の状態を放送局またはセンターシステムに送信可能な機器も含む。また受信機1003は複数存在してもかまわない。

【0046】通信網1004は、放送局またはセンターシステム1002と受信機1003とを結ぶ通信網であり、放送、CATV、公衆網、インターネットなど本発明では特に限定するものではない。また通信網1004が1通信網である必要はなく、複数存在してもかまわない。また一部の情報が紙などの契約書のため、郵送等を利用して送付しても構わない。

【0047】ユーザ情報料1005は、放送局またはセンターシステム1002の事業者から情報提供者1001に提供されるユーザ情報1009に対する対価である。通常、ユーザ情報1009は放送局またはセンターシステム1002の事業者と情報提供者1001との間で提供されるユーザ情報に関して予め契約で規定し、情報提供者1001はその契約に基づいてユーザ情報料1005を放送局またはセンターシステム1002の事業者を支払う。コンテンツ1006は、放送用映像、



音声、データコンテンツに特に限定するものではなく、受信機で利用可能なすべてのデータを含む。例えば、電話番号帳、住所録、レシピ、音楽ファイル等も含む。

【0048】コンテンツメタ情報1007は、コンテンツ1006に関する情報であり、例えばそのコンテンツ1006のジャンル、内容、放送時間、コンテンツサイズ、対象ユーザ、保存場所、保存方法、有効時間、廃棄時刻、著作権情報、情報収集対象の有無情報等である。コンテンツメタ情報1007は、情報提供者1001によって作成されるコンテンツメタ情報と、放送局またはセンターシステムにおいて作成されるコンテンツメタ情報がある。通常、コンテンツ1006に対して必ずコンテンツメタ情報1007が存在するが、コンテンツメタ情報1007を持たないコンテンツ1006が存在しても構わない。

【0049】コンテンツ提供料1008は、情報提供者1001から放送局またはセンターシステム1002の事業者に対して提供されるコンテンツ1006に対する対価である。通常、コンテンツ1006は情報提供者1001と放送局またはセンターシステム1002の事業者との間で提供されるコンテンツ1006に関して予め契約で規定し、放送局またはセンターシステム1002の事業者はその契約に基づいてコンテンツ提供料1008を情報提供者1001に支払う。

【0050】ユーザ情報1009は、受信機1003から収集した個人情報1015に基づいて、放送局またはセンターシステム1002において加工した情報である。通常、加工に関しては、放送局またはセンターシステム1002の事業者とユーザの間で加工方法に関して予め契約で規定し、放送局またはセンターシステム1002の事業者はその契約に基づいて個人情報提供料1010をユーザに支払う。加工方法とは例えば、個人情報に基づいて個人の嗜好などを抽出することであり、その抽出方法に関しては本発明で特に規定するものではない。

【0051】個人情報提供料1010は受信機1003のユーザから放送局またはセンターシステム1002の事業者に対して提供される個人情報1015に対する対価である。通常、個人情報1015は受信機1003のユーザと放送局またはセンターシステム1002の事業者との間で提供される個人情報1015に関して予め契約で規定し、放送局またはセンターシステム1002の事業者はその契約に基づいて個人情報提供料1010を受信機1003のユーザに支払う。

【0052】個人情報提供状況情報1011は、放送局またはセンターシステム1002において利用された個人情報1015の情報であり、受信機1003のユーザからの要望に対して提示する情報である。個人情報提供状況情報1011は、個人情報提供情報1013により提示を求められている場合、ユーザの要求に対していつでも答えられるように予め受信機1003に蓄積することを想定している。しかし、ユーザからの要求後に個人情報提供状況情報1011を受信機1003に送ってもよいのであれば、特に受信機1003で蓄積することはない。また提示する方法は受信機1003に接

続されているモニタに提示してもよいし、外部記憶装置にコピーしてもよいし、プリンターに印字してもよい。本発明では特に提示方法を限定するものではない。

【0053】個人情報収集情報1012は、受信機1003において収集すべき情報に関する情報である。例えば、ユーザが使用したコンテンツのみを収集する、全操作を収集する、特定の時間帯の操作だけを収集する、特定の操作の前後数操作を収集する、いどこへ収集データを送信する、受信機における個人情報DB3010の容量が溢れそうになった場合どのような処理を行うかなどの情報である。これによって受信機1003で収集すべき情報を制御することが可能となる。

【0054】個人情報提供情報1013は、受信機1003のユーザが放送局またはセンターシステム1002の事業者に対して提供する個人情報1015を定義する情報である。通常、個人情報提供情報1013はオンライン登録や契約によって定義される。個人情報提供情報1013は、例えば受信機によって収集を認める個人情報1015、また放送局またはセンターシステム1002の事業者が収集した個人情報1015の加工方法、加工した情報の第三者（情報提供者）開示等に関して定義した情報である。

【0055】コンテンツ使用料1014は、受信機1003において該コンテンツを使用（視聴）した場合に、ユーザが放送局またはセンターシステム1002の事業者に対して支払う費用である。

【0056】個人情報1015は、受信機1003のユーザの情報、例えば氏名、家族構成、生年月日、住所、電話番号などと、受信機1003での操作情報、例えばユーザの操作履歴、視聴履歴、コンテンツの利用履歴、電源投入時間などである。操作履歴とは、例えばユーザが受信機でどのような操作を誰が、いつ行ったかの情報である。視聴履歴とは例えば放送された番組の中でどの番組をいつからいつまで、誰が視聴したかの情報である。コンテンツの利用履歴とは、受信機に蓄積されたコンテンツの中でどのコンテンツを、誰がいつ使用したかの情報である。但し、情報はこれらに限定するものではない。コンテンツ使用料、ユーザ情報料、コンテンツ提供料、個人情報料は、通常は金銭または金銭価値があるものをあらわす。またコンテンツ使用料、ユーザ情報料、コンテンツ提供料、個人情報料が無料の場合も含む。

【0057】図2は放送局・センターシステム1002の構成図である。コンテンツ管理部2001は、情報提供者1001から登録されたコンテンツの管理を行う。登録の仕方は、ネットワーク経由で直接登録されたり、CD-ROM、DVD-ROM等から登録しても構わない。必要な場合、図には特に記載していないがコンテンツ入力部を設け、キーボード等からの入力を行っても構わない。コンテンツ管理部2001はコンテンツをコンテンツDB2004に、該コンテンツに対応するコンテンツのメタ情報をコンテンツメタ情報DB2003に登録する。コンテンツ管理部2001はコンテン

ツの登録以外に、実際にコンテンツを送出するコンテンツ送出部2002に対してコンテンツ、コンテンツメタ情報の登録も行う。コンテンツ管理部2001は情報提供者1001から登録されたコンテンツに対応するコンテンツメタ情報について、追加、変更を行うことも可能である。図には特に記載していないが、コンテンツメタ情報を追加、修正、削除するコンテンツメタ情報編集部が存在しても構わない。またコンテンツ管理部2001は、情報提供者1001との契約により、例えば一定期日を過ぎるとコンテンツDB2004、コンテンツメタ情報DB2003から特定のコンテンツおよびコンテンツメタ情報を削除などの保守も行う。

【0058】コンテンツ送出部2002は、コンテンツ管理部2001が管理するコンテンツを受信機1003に対して送出する。送出に必要な情報はコンテンツ送出スケジュールDB2006に蓄積されている。コンテンツ送出部2002が送出するデータはコンテンツ送出部2002が決定してもよいし、送出スケジュールと送出スベック（帯域幅、送出繰り返し回数など）をコンテンツ管理部2001に渡し、コンテンツ管理部2001がコンテンツ送出スケジュールに従って、どのコンテンツをどのタイミングで送出するかを決定しても構わない。コンテンツ送出部2002は、送出する通信網1004に適した形式に変換し送出する。例えば、放送の場合は放送フォーマット（例えば、カラーセル形式）に変換する。送出するコンテンツを決定する場合、情報提供者DB2016に登録されている各情報提供者毎の送出に関する制限事項も考慮して決定する。

【0059】コンテンツメタ情報DB2003は、コンテンツ管理部2001が受信したコンテンツメタ情報を蓄積しているデータベースである。コンテンツDB2004は、コンテンツ管理部2001が情報提供者1001から受けたコンテンツを蓄積しているデータベースである。

【0060】個人情報収集情報送出スケジュールDB2005は、個人情報収集情報送出部2007が送出するためのスケジュールおよび、通信網1004に関する情報を蓄積したデータベースである。例えば、放送の場合、どのネットワーク、どのトランスポンダ、どのチャンネルで、何時から何時まで、帯域が何Mbpsで、個人情報収集情報送出時の繰り返し回数は何回かなどの情報を蓄積している。インターネットの場合は、何時からどのアドレスに対して、どのプロトコルで送出するかを、通信路を確保できなかった場合、どうするのか（例えば何分後に再送信するなど）の情報を蓄積している。図には特に記載されていないが、個人情報収集情報送出スケジュールDB2005にスケジュール情報を登録する個人情報収集情報送出スケジュール入力部が存在しても構わない。また、個人情報収集情報送出スケジュール入力部はネットワーク経由で他のシステムからスケジュールを受け取り、個人情報収集情報送出スケジュールDB2005に登録しても構わないし、キーボード、リモコン、CD-ROM、DVD-ROM等から個

個人情報収集情報送出スケジュール入力部を通して個人情報収集情報送出スケジュールDB2005に登録しても構わない。また図には特に記載していないが、登録された個人情報収集情報スケジュール情報に矛盾がないか（同じ時間帯に、同じネットワークから同じ相手先に送るようなスケジュールがないかなど）をチェックしたりする個人情報収集情報スケジュール確認部が存在しても構わない。

【0061】コンテンツ送出スケジュールDB2006はコンテンツ送出部2002が送出するためのスケジュールおよび、通信網1004に関する情報を蓄積したデータベースである。例えば、放送の場合、どのネットワーク、どのトランスポンダ、どのチャンネルで、何時から何時まで、帯域が何Mbpsで、コンテンツ送出時の繰り返し回数は何回かなどの情報を蓄積している。インターネットの場合は、何時からどのアドレスに対して、どのプロトコルで送出するかを、通信路を確保できなかった場合、どうするのか（例えば何分後に再送信するなど）の情報を蓄積している。図には特に記載していないが、コンテンツ送出スケジュールDB2006にスケジュール情報を登録するコンテンツ送出スケジュール入力部が存在しても構わない。コンテンツ送出スケジュール入力部はネットワーク経由で他のシステムからスケジュールを受け取り、コンテンツ送出スケジュールDB2006に登録しても構わないし、キーボード、リモコン、CD-ROM、DVD-ROM等からコンテンツ送出スケジュール入力部を通してコンテンツスケジュールDB2006に登録しても構わない。また図には特に記載していないが、登録されたコンテンツスケジュール情報に矛盾がないか（同じ時間帯に、同じネットワークから同じ相手先に送るようなスケジュールがないかなど）をチェックしたり、コンテンツ管理部が管理するコンテンツメタ情報DBの内容と比較して、送出しなければならないコンテンツのデータ量とコンテンツ送出スケジュールDB2006に登録された送出スケジュールの間で矛盾がないか（ある時刻までに送出しなければならないデータのデータ量が、その時刻までに送出するスケジュールの送出可能データ量を超えていないか）などを比較、検証するコンテンツスケジュール確認部が存在しても構わない。

【0062】個人情報収集情報送出部2007は、個人情報収集情報作成部2008が作成した個人情報収集情報を受信機1003に対して送出する。送出に必要な情報は個人情報収集情報送出スケジュールDB2005に蓄積される。個人情報収集情報送出部2007が送出するデータは個人情報収集情報送出部2007が決定してもよいし、送出スケジュールと送出スベック（帯域幅、送出繰り返し回数など）を個人情報収集情報作成部2008に渡し、個人情報収集情報作成部2008が個人情報収集情報送出スケジュールに従って、どの個人情報収集情報をどのタイミングで送出するかを決定しても構わない。個人情報収集情報送出部2007



は、送出する通信網に適した形式に変換し送出する。例えば、放送の場合は放送フォーマット（カラーセル形式、セクション形式）に変換する。

【0063】個人情報収集情報作成部2008はコンテンツメタ情報DB2003と情報提供者DB2016と顧客DB2015と受信機DB2014のうち少なくとも1つ以上のDBの内容に基づいて個人情報収集情報を作成し、個人情報収集情報送出部2007に作成した情報を渡すものである。例えば、特定の年齢、年齢層、性別、特定の趣味、居住地、誕生石などの情報をキーに顧客DB2015を検索し、個人情報を収集するユーザを抽出してもよい。例えば、特定のメーカーの受信機を所有しているユーザを受信機DB2014を検索して個人情報を収集するユーザを抽出してもよい。例えば、特定の情報提供者の提供するコンテンツだけを対象に個人情報を収集してもよい。

【0064】情報提供者情報管理部2009は、情報提供者DB2016を管理するものである。例えば、情報提供者DB2016の中に矛盾がないかどうかのチェック、不要な情報の削除などがある。またコンテンツを受信機1003の蓄積装置に送信、蓄積させるシステムの場合、受信機の蓄積容量と、情報提供者と契約した蓄積容量の間に矛盾がないか（蓄積容量以上に契約を行っていないか）のチェックも行う。

【0065】個人情報提供情報送出スケジュールDB2010は、個人情報提供情報送出部2011が送出するためのスケジュールおよび、通信網1004に関する情報を蓄積したデータベースである。例えば、放送の場合、どのネットワーク、どのトランスポンダ、どのチャンネルで、何時から何時まで、帯域が何Mbpsで、個人情報提供情報送出時の繰り返し回数は何回かなどの情報を蓄積している。インターネットの場合は、何時からどのアドレスに対して、どのプロトコルで送出するのかを、通信路を確保できなかった場合、どうするのか（例えば何分後に再送信するなど）の情報を蓄積している。図には特に記載されていないが、個人情報提供情報送出スケジュールDB2010にスケジュール情報を登録する個人情報提供情報送出スケジュール入力部が存在しても構わない。また、個人情報提供情報送出スケジュール入力部はネットワーク経由で他のシステムからスケジュールを受け取り、個人情報提供情報送出スケジュールDB2010に登録しても構わないし、キーボード、リモコン、CD-ROM、DVD-ROM等から個人情報提供情報送出スケジュール入力部を通して個人情報提供情報送出スケジュールDB2010に登録しても構わない。また図には特に記載していないが、登録された個人情報提供情報スケジュール情報に矛盾がないか（同じ時間帯に、同じネットワークから同じ相手先に送るようなスケジュールがないかなど）をチェックしたりする個人情報提供情報スケジュール確認部が存在しても構わない。

【0066】個人情報提供状況情報送出部2011は、個人

情報提供状況情報作成部2012が作成した個人情報提供状況情報を受信機に対して送出する。送出に必要な情報は個人情報提供状況情報送出スケジュールDB2010に蓄積されている。個人情報提供状況情報送出部2011が送出するデータは、当該個人情報提供状況情報送出部2011自体が決定することができる。しかし、それ以外の方法で決定することもでき、例えば、送出スケジュールと送出スเปック（帯域幅、送出繰り返し回数など）を個人情報提供状況情報作成部2012に渡し、個人情報提供情報収集情報作成部2012が個人情報提供状況情報送出スケジュールに従って、どの個人情報提供状況情報をどのタイミングで送出するかを決定しても構わない。個人情報提供状況情報送出部2011は、送出する通信網に適した形式に変換し送出する。例えば、放送の場合は放送フォーマット（カラーセル形式、セクション形式）に変換する。

【0067】個人情報提供状況情報作成部2012は、個人情報提供情報DB2013の内容を基に、予め決められた時期または、要求された時に個人情報提供状況情報を作成する。作成した情報は、個人情報提供状況情報送出部2011に渡される。個人情報提供状況情報の作成を予め決めておく場合、図には特に記載していないが、個人情報提供状況情報作成制御部とスケジュールを管理する個人情報提供情報作成スケジュールDBが存在しても構わない。またスケジュールを入力するための個人情報提供情報作成スケジュール入力部が存在しても構わない。個人情報提供情報作成制御部が存在する場合、個人情報提供情報作成スケジュール入力部から入力されたスケジュールは、個人情報提供情報作成スケジュールDBに蓄積され、個人情報提供状況情報制御部は、そのスケジュールに従って、個人情報提供状況情報作成部2012に個人情報提供状況情報を作成させる。

【0068】個人情報提供情報DB2013は、個人情報提供情報管理部2018から登録された個人情報提供情報を蓄積するデータベースである。また、個人情報処理部2023で処理された内容の結果も蓄積する。但し、個人情報処理部2023で処理された内容を別のデータベースで管理しても構わない。

【0069】受信機DB2014は、受信機1003の情報を蓄積するデータベースである。例えば、受信機のメーカ、型番、製品番号等の情報を蓄積する。図には特に記載していないが、受信機DB2014に受信機の情報を登録する受信機DB入力部が存在しても構わない。受信機DB入力部はネットワーク経由で他のシステムから受信機の情報を受け取り、受信機DB2014に登録しても構わないし、キーボード、リモコン、CD-ROM、DVD-ROM等から受信機DB入力部を通して受信機DB2014に登録しても構わない。また図には特に記載していないが、登録された受信機の情報に矛盾がないか（同じメーカで、同じ型番で製造番号の体系が異なるかなど）をチェックしたりする受信機DB確認部が存在しても構わない。

【0070】顧客DB2015は、受信機1003のユーザの情報を蓄積するデータベースである。例えば、顧客の住所、電話番号、家族構成、職業、趣味などの情報である。図には特に記載していないが、顧客DB2015に受信機1003の情報を登録する顧客DB入力部が存在しても構わない。顧客DB入力部はネットワーク経由で他のシステムから顧客情報を受け取り、顧客DB2015に登録しても構わないし、キーボード、リモコン、CD-ROM、DVD-ROM等から顧客DB入力部を通して顧客DB2015に登録しても構わない。また図には特に記載していないが、登録された顧客の情報に矛盾がないかをチェックしたりする顧客DB確認部が存在しても構わない。

【0071】情報提供者DB2016は、情報提供者情報入力部2017から入力された情報を蓄積するデータベースである。具体的には、情報提供者の情報（会社名、所在地、契約期間など）、情報提供者が提供するコンテンツに関する情報（最大コンテンツサイズ、1つのコンテンツの最大サイズなど）、コンテンツの登録方法（ネットワーク経由か、メディア渡しかなど）、ユーザ情報に関する情報（提供期間、提供内容、契約内容、提供金額）などの情報である。

【0072】情報提供者情報入力部2017は、情報提供者1001の情報を情報提供者DB2016に入力する。入力方法はキーボード、リモコンから直接情報提供者情報入力部に入力しても構わないし、ネットワーク経由や、CD-ROM、DVD-ROMなどのファイルから入力しても構わない。個人情報提供情報管理部2018は、受信機1003からの個人情報提供情報を個人情報提供情報DB2013に蓄積する。必要な場合、個人情報提供情報管理部2018から受信機1003に対して、個人情報提供情報の送信を依頼しても構わない。

【0073】個人情報収集部2019は、受信機1003からの個人情報を個人情報DB2021に蓄積する。必要な場合、個人情報収集部2019から受信機1003に対して、個人情報の送信を依頼しても構わない。図には特に記載していないが、個人情報提供料を算出するための情報提供料制御部が存在しても構わない。情報提供料制御部は、例えば受信機1003からの個人情報のデータサイズに比例して個人情報提供料を算出しても構わないし、顧客DB2015を調べて顧客毎に費用を決定しても構わない。また、情報提供料制御部は、受信機DB2014を調べて端末の種類ごとに費用を決定しても構わないし、情報提供者DB2016を調べて個人情報に含まれる情報提供者毎に費用を決定しても構わない。また、以上の費用決定手法を1つ以上組み合わせで算出しても構わない。さらに、個人情報の内容に関わらず固定金額でも構わない。個人情報入力部2020は、個人情報を処理するために必要な情報でかつ、受信機1003からの情報から得られない情報、たとえば電話による問い合わせ情報や、電話・はがき等によるアンケート結果などの情報を個人情報DB2021に登録するための入力部である。入力方法は、キーボードから入力してもよい

し、CD-ROM、DVD-ROM等から登録しても構わない。個人情報DB2021は、個人情報収集部2019または個人情報入力部2020から入力されたデータを蓄積するデータベースである。

【0074】個人情報管理部2022は、個人情報DB2021とユーザ情報DB2024のうち少なくとも1つ以上のデータベースに対するアクセス制御、アクセス記録管理を行う。個人情報は機密性が高く、高いセキュリティが要求される。このため、個人情報DB2021、ユーザ情報DB2024に対してセキュリティを確保するための個人情報管理部2022が必要である。個人情報管理部2022は、個人情報DB2021、ユーザ情報DB2024に対してアクセスされたすべての内容、その結果など、セキュリティ管理に必要な情報（いつ、どこから、だれが、どのデータを参照したかなど）を管理する。その記録、アクセス制限情報等は、特に図に示していないが、個人情報管理DBに蓄積する。個人情報管理部2022は不正なアクセスを検知したとき、必要であれば警告を発したり、管理者に連絡する警告送信部を設けても構わない。また個人情報管理部2022は、個人情報DB用、ユーザ情報DB用にわかれていても、1つのデータベースで共通管理しても構わない。

【0075】個人情報処理部2023は、個人情報DB2021、顧客DB2015、受信機DB2014の内容に基づいて、情報提供者DB2016に登録されているユーザ情報の形式のデータに変換を行う。例えば、ある期間、ある特定のコンテンツにアクセスした回数を情報提供者1001に提供するというデータが情報提供者DB2016に登録されていた場合、個人情報処理部2023は、個人情報DB2021から該当するコンテンツを参照した情報を抽出し、回数を計算し、その結果をユーザ情報DB2024に登録する。また、例えば野球に興味があるユーザの数をある期間の個人情報DBから抽出するというデータが情報提供者DB2016に登録されていた場合、個人情報処理部2023は、個人情報DB2021、顧客DB2015、受信機DB2014の内容を検索し、野球に関係のあるコンテンツにアクセスしたユーザの数を計算する。野球に興味があるかどうかを個人情報DB2021、顧客DB2015、受信機DB2014からどう抽出するかは、本発明では特に限定しない。抽出のために推論等を行う推論部、推論するためのルール等を管理する推論DBなどがあっても構わない。個人情報処理部2023は必要ならば、処理結果に用いた個人情報に対応する個人情報提供情報DB2013に対して、どのように参照したか、例えばあるコンテンツにアクセスした回数を検索したなどの情報を登録する。ユーザ情報DB2024は、情報提供者1001に対して送出するユーザ情報を蓄積するデータベースである。

【0076】ユーザ情報送出スケジュールDB2025は、ユーザ情報送出部2026が送出するためのスケジュールおよび、通信網1004に関する情報を蓄積したデータベースである。例えば、インターネットの場合は、何時からどのアドレスに対して、どのプロトコルで送出するのかを、

通信路を確保できなかった場合、どうするのか（例えば何分後に再送信するなど）の情報を蓄積している。図には特に記載していないが、ユーザ情報送出スケジュールDB2025にスケジュール情報を登録するユーザ情報送出スケジュール入力部が存在しても構わないし、情報提供者DB2016に登録しても構わない。ユーザ情報送出スケジュール入力部はネットワーク経由で他のシステムからスケジュールを受け取り、ユーザ情報送出スケジュールDBに登録しても構わないし、キーボード、リモコン、CD-ROM、DVD-ROM等からユーザ情報送出スケジュール入力部を通してユーザ情報送出スケジュールDB2025に登録しても構わない。また図には特に記載していないが、登録されたユーザ情報スケジュール情報に矛盾がないか（同じ時間帯に、同じネットワークから同じ相手先に送るようなスケジュールがないかなど）をチェックしたりするユーザ情報スケジュール確認部が存在しても構わない。

【0077】ユーザ情報送出部2026は、ユーザ情報DB2024の内容を情報提供者1001または、ユーザ情報の利用者に対して送出する。送出に必要な情報はユーザ情報送出スケジュールDB2025に蓄積される。ユーザ情報送出部2026が送出するデータはユーザ情報送出部2026が決定してもよいし、送出スケジュールと送出スペック（帯域幅、送出繰り返し回数など）を個人情報処理部2023に渡し、個人情報処理部2023がユーザ情報送出スケジュールに従って、どの個人情報をどのタイミングで送出するかを決定しても構わない。ユーザ情報送出部2026は、送出する通信網に適した形式に変換し送出する。情報の提供形式が通信網を使用せず、紙などで渡す場合、ユーザ情報送出部2026はユーザ情報の印刷を予めユーザ情報送出スケジュールDBで決められた時間に行う。また、コンテンツ送出部2002、個人情報収集情報送出部2007、個人情報提供状況情報送出部2012をまとめてデータ送出部と呼ぶ。

【0078】図3は受信機1003の構成図である。コンテンツ受信部3001は通信網1004からのコンテンツ、コンテンツメタ情報、個人情報収集情報、個人情報提供状況情報の少なくとも1つ以上の情報を受信する。コンテンツ受信部3001は受信した内容に応じて、個々のデータベースに蓄積する。個々のデータベースはそれぞれ別々に存在しても良いし、複数のデータベースが1つのデータベースで管理されても良い。コンテンツDB3002は、コンテンツ受信部3001が受信したコンテンツを蓄積しているデータベースである。但し、図には記載されていないが、直接コンテンツDBにコンテンツを登録しても構わない。例えば、CD-ROM、DVD-ROM等からコンテンツDB3002にコンテンツを登録しても構わない。

【0079】コンテンツメタ情報DB3003は、コンテンツ受信部3001が受信したコンテンツメタ情報を蓄積しているデータベースである。但し、図には記載されていないが、直接コンテンツメタ情報DB3003にコンテンツメタ情報を登録しても構わない。例えば、キーボード、リモコ

ン、CD-ROM、DVD-ROM等からコンテンツメタ情報DB3003にコンテンツメタ情報を登録しても構わない。コンテンツ管理部3004は、コンテンツDB3002とコンテンツメタ情報DB3003を管理する。コンテンツ管理部3004は、コンテンツ受信部3001が受信したコンテンツに対応するコンテンツメタ情報を参照し、コンテンツメタ情報に保存場所、保存方法が指定されている場合、その指定情報に基づいてコンテンツDB3002に蓄積する。

【0080】コンテンツメタ情報に保存場所、保存方法が指定されていない場合、コンテンツ管理部3004は自動的に保存場所、保存方法を決定し、コンテンツDB3002に蓄積する。図には記載していないが、受信機のユーザに蓄積したコンテンツを提示する場合、必ずコンテンツを提示するコンテンツ提示部はコンテンツ管理部3004を通してコンテンツを参照する。また、蓄積したコンテンツに対して操作を行う場合、図には記載していないがコンテンツ操作部もまたコンテンツ管理部3004を通してコンテンツを操作する。コンテンツ管理部3004は、他の例えばコンテンツ提示部、コンテンツ操作部等からコンテンツを指定された場合、指定されたコンテンツに対応するコンテンツメタ情報を参照し、有効時間、対象ユーザなどを比較し、条件を満たした場合のみ、コンテンツ提示部、コンテンツ操作部等にコンテンツを渡す。またコンテンツ管理部3004はコンテンツメタ情報に指定されている廃棄時刻を参照し、廃棄時刻を過ぎたコンテンツを受信機におけるコンテンツDBから削除する。

【0081】個人情報提供状況処理部3005は、図には記載されていないがユーザが個人情報提供状況を要求する個人情報提供状況入力部と、個人情報提供状況を提示する個人情報提供状況提示部から利用される。ユーザが自分の個人情報がどのように利用されているかを知りたい場合、ユーザは個人情報提供状況入力部から必要な情報、例えば、状況を確認したい期間、確認したい情報の種類などを入力する。必要であれば、いくつかの入力パターンを個人情報提供状況入力部に登録しておき、ユーザはそこから選択することにより必要な情報を入力しても構わない。入力された情報は個人情報提供状況入力部から個人情報提供状況処理部3005に渡される。個人情報提供状況処理部は提供状況情報DB3006が存在すれば提供状況情報DB3006を参照し、存在しなければまたは提供状況情報DB3006に必要な情報が存在しなければ情報送信部3011からセンターに対して個人情報提供状況情報の取得要求を送り、センターからの情報をコンテンツ受信部3001で受信し、受信した情報を提供状況情報DB3006が存在すれば、または必要であれば蓄積し、個人情報提供状況処理部3005を通して、個人情報提供状況提示部を経て、ユーザに情報を提示する。個人情報提供状況処理部3005は、また提供状況情報DB3006の管理を行う。具体的には提供状況情報DB3006の容量があふれないようにするために、蓄積している情報に対して何らかの優先順位を

設ける。その一例としては、優先順位の低いものから削除することにより、提供状況情報DB3006があふれないように制御するといった手法がある。何らかの優先順位とは例えば、蓄積した時刻の順、参照した時刻の順等である。

【0082】情報収集部3007は、各種機能・プログラム3012から渡されたユーザの操作、各機能の動作状況等と個人情報収集情報DB3009の内容とを比較し、必要な情報を個人情報DB3010に蓄積する。但し、本発明では処理を一元化するために、個人情報収集情報と操作の比較を情報収集部3007で行っているが、各種機能・プログラム3012で個人情報収集情報DB3009の内容と比較して、必要な情報のみを情報収集部3007に送り、情報収集部3007はそれらの情報をすべて個人情報DB3010に蓄積しても構わない。情報収集部3007は時刻情報、ユーザ識別情報などを各種機能・プログラム3012からの情報に付加しても構わない。また、アクセス数のみを収集する場合、情報収集部3007は個人情報DB3010から該当する過去の情報を読みこみ、情報を更新して個人情報DB3010に登録しても構わない。また収集する情報はユーザの操作、各機能の動作状況に特に限定はしない。例えば、各種機能・プログラムが出力するエラーメッセージ、警告の情報等、ユーザの操作とは関係ない情報も本発明の対象である。また情報収集部3007が個人情報DB3010に情報を登録する場合、毎回個人情報DB3010に登録しないで、一定サイズまたは一定個数のデータ量になるまで、中間記憶領域に蓄積し、一定サイズまたは一定個数に達した場合に個人情報DB3010に登録することにより個人情報DB3010への登録時間の短縮、他のプログラムへの負荷の軽減を行っても構わない。

【0083】情報収集制御部3008は、情報収集部3007、情報送信部3011を制御するものである。例えば、個人情報収集情報により特定の時間帯だけ視聴履歴を収集することを指定された場合、情報収集制御部3008は情報収集部3007に対して、情報収集を開始させたり、停止させたりする。情報収集が停止された場合、情報収集部3007は各種機能・プログラム3012からのユーザの操作、各機能の動作状況等からの情報を個人情報DB3010に蓄積せず、その情報を廃棄する。また情報送信部3011に対して、予め決められた情報収集制御部3008が管理している情報や、個人情報収集情報DB3009に蓄積されている情報に従って、個人情報のセンターへの報告を制御する。例えば、個人情報収集情報DB3009により指定された時刻になれば、受信機発呼で通信網を確保してデータを送信しても構わないし、必要ならデータの圧縮、回数のみへのデータの集計作業などを行っても構わない。または個人情報収集情報に収集時刻が書かれていない場合、センターからの呼び出しに対して送信しても構わない。また情報送信部3011でデータを加工して例えば、回数だけの情報量に変換しても構わない。送信のタイミングも情報収集

制御部3008が個人情報DB3010の状態を監視し、予め決められているか、個人情報収集情報DB3009で指定されている容量以下に個人情報DB3010の空き容量がなった場合、情報収集制御部3008は情報送信部3011に対して送信を依頼しても構わない。

【0084】図4は放送局またはセンターシステム1002におけるコンテンツDB2004および受信機1003におけるコンテンツDB3002の実現例を示す図である。コンテンツDBとコンテンツメタ情報DB間の関連付けは少なくともコンテンツIDまたはコンテンツメタ情報IDによって行う。保存場所は実際にコンテンツが蓄積されている場所を示す値である。

【0085】図5は放送局またはセンターシステム1002におけるコンテンツメタDB2003および受信機1003におけるコンテンツDB3003の実現例を示す図である。受信機1003におけるコンテンツDB3003の場合、図5の属性名の中でコンテンツ送出開始可能時刻、コンテンツ送出終了時刻は含まれなくても構わない。

【0086】図6は放送局またはセンターシステム1002におけるコンテンツ送出スケジュールDB2006の実現例を示す図である。この例は通信網1004が放送網の場合である。図6の例の場合、2001/01/01 13:00～13:05の間に1Mbpsの帯域で、情報提供者がAスポーツ新聞社のコンテンツのみをネットワークIDが0x01で、トランスポンダIDが0x02で、チャンネルIDが0x03で送出することができることを示している。

【0087】図7は放送局またはセンターシステム1002における個人情報収集情報送出スケジュールDB2005の実現例を示す図である。この例は通信網1004が放送網の場合である。図7の例の場合、2001/01/01 13:05～13:10の間に0.5Mbpsの帯域で、情報提供者がAスポーツ新聞社のコンテンツの個人情報収集情報のみをネットワークIDが0x01で、トランスポンダIDが0x02で、チャンネルIDが0x03で送出することができることを示している。

【0088】図8は放送局またはセンターシステム1002における個人情報提供情報送出スケジュールDB2010の実現例を示す図である。この例は通信網1004が放送網の場合である。図8の例の場合、2001/01/01 13:15～13:20の間に0.5Mbpsの帯域で、ユーザカテゴリー1（この例では北海道地方に在住のユーザ）に対するコンテンツのみをネットワークIDが0x01で、トランスポンダIDが0x02で、チャンネルIDが0x03で送出することができることを示している。

【0089】図9は放送局またはセンターシステム1002におけるユーザ情報送出スケジュールDB2025の実現例を示す図である。この事例は通信網1004がインターネットの場合について説明したものである。図9の例の場合、2001年1月1日の13時15分（2001/01/01 13:15）から送出先IPアドレスが「202.202.2.168」の受信装置に対して、ユーザ情報IDが「U10001」のユーザ情報

を送出することができることを示している。

【0090】図10は放送局またはセンターシステム1002から受信機1003に送信する個人情報収集情報の第1の実現例を示す図である。この事例では、放送局またはセンターシステム1002から受信機1003に対して個人情報収集情報として視聴履歴取得命令を送信するものとする。図10に記載された各データについて、「Format\_Version」は、視聴履歴収集開始命令のフォーマットバージョンを表す。「Log\_Activation\_Time」は、ログ収集開始時刻を表す。「Log\_Expire\_Time」は、ログ収集終了時刻を表す。「Report\_Send\_Time」は、ログ情報送信時刻を表す。「Log\_Limit\_Size」は、Kバイト単位で表した視聴履歴ファイルの上限。視聴履歴ファイルのサイズがこの上限を越えたら視聴履歴記録を終了する。「Threshold\_of\_Capacity」は、%単位で表したログ情報送信開始時刻割合を表し、この割合を越えたら「Report\_Send\_Time」になる前でもログ情報を送信する。「Target\_Content\_Number」は、視聴履歴記録対象コンテンツパターン数を表す。「Type\_of\_Match」では、「0」の場合一致、「1」の場合不一致のURIの履歴を収集する。「Kind\_of\_Match」は、URIとの比較を表す。「000」は完全一致、「001」は前方一致。「010」は正規表現、それ以外はreservedを表す。「Uri\_Length」は、URIのパターンの長さを表す。「text\_char」は、URIのデータを表す。「Signature\_length」は、Signature\_byteのバイト数を表す。「Signature\_algorithm」は、Signature\_byteで使われた署名生成方式(暗号化方式及びハッシュ方式)の識別を表す。SSLver.3.0仕様で定められた署名生成方式識別体系(Cipher Suite)などの識別体系を使う。

「Signature\_byte」は、初期設定開始命令の「Command\_data\_byte」全体に対してかけられた署名を表す。

【0091】図11は、放送局またはセンターシステム1002から受信機1003に送信する個人情報収集情報の第2の実現例を示す、図10とほぼ同様の図である。図10に示された情報の構成と図11に示された情報の構成との違いは、対象データの前後のデータも個人情報DB3010に登録するかどうかの指定、具体的には、データ

「Before\_Data」

および、

「After\_Data」

のフィールドがあるかどうかの違いである。ここで、

「Before\_Data」は、指定したURIの直前の履歴をいくつ前まで収集するかを指定するフラグを表す。このフラグが「0」の場合、直前のデータの収集は行なわない。「1」の場合、直前のデータのみ収集することを表す。「After\_Data」は、指定したURIの直後の履歴をいくつ後まで収集するかを指定するフラグを表す。このフラグが「0」の場合、直後のデータの収集は行なわない。「1」の場合、直後のデータのみ収集することを

表す。

【0092】図10に示された場合でも、予め受信機1003で対象データの前後いくつかのデータを個人情報DB3010に登録すると指定しておいてもよい。図10、図11に記載された各種情報のほかに個人情報の送り先の情報、送信するデータの圧縮方法、データのフォーマット等の情報を記述しても構わない。また個人情報の送出時刻を個人情報収集情報とは別にセンターから送出しても構わないし、固定値として受信機1003に記憶しておいても構わない。また送出スケジュールが複数記述されても構わない。また図10、図11に示されたデータである、  
for( i = 0 ; i < Target\_Content\_Number ; i++ )

{から、

Signature\_length

の前までは個人情報を収集する対象を示したデータであり、これをコンテンツアドレスデータ収集種類情報と呼ぶ。

【0093】コンテンツアドレスデータ収集種類情報に、既に受信機1003に蓄積されているコンテンツアドレスデータ収集種類情報に対して、上書きか、追加か、削除等の制御情報を追加しても構わない。また図10、図11において、データ

Type\_of\_Match

は、上述のように収集タイプ情報である。また、

Kind\_of\_Match

は、収集種類情報を表す。コンテンツアドレスデータ収集種類情報を情報量を減らすために、収集タイプ情報、収集種類情報以外の情報を追加しても構わない。

【0094】図10、図11では収集種類情報が完全一致、前方一致、正規表現のみを記載しているが、特にこれに限定するものではない。例えば、部分一致、後方一致などでも構わない。また複数のコンテンツアドレスデータ収集種類情報に対して、例えば収集タイプ情報、収集種類情報以外に論理情報を追加しても構わない。論理情報とは、複数の収集タイプ情報、収集種類情報を含むコンテンツアドレスデータ収集情報に対して、すべての条件を満たすものだけを対象とするのか、または1つ以上の条件を満たすものを対象とするのかを指定する情報である。また、端末である受信機1003の情報収集部で個人情報DB3010が溢れた場合、或いは容量を越えた場合は、新しいデータを廃棄してもよいし、古いデータから廃棄するようにしてもよい。また、上記の場合においては、別途領域を設けてバッファリングしてもよいし、何日以上経過していた場合はそのデータを削除してもよいという設定情報を内部的に保持しておき、そのデータを見て古いデータを廃棄してもよい。なお、上記設定情報を内部的に保持する場合において、設定方法は特に限定されず、どのような設定の仕方をしてよい。

【0095】図12は、放送局またはセンターシステム1002から受信機1003に送信する個人情報収集情報の第3



の実現例を示す図である。この例は、図10において、「Log \_\_Limit \_\_Size」が固定値の場合である。図12に記載された各データについて、「command \_\_id」は、コマンド識別のための識別情報であり、制御命令の種別を識別する番号を表す。「command \_\_length」は、コマンド長を表し、このフィールドの直後から数えた命令のバイト長さを表す。「Viewlog \_\_serial\_\_number」は、視聴履歴取得開始命令のシリアル番号を表すデータである。このデータは、受信機1003に対して予めいくつかの開始命令を送りたいときに複数の受信機1003に送信したいときに使用したり、受信機1003が同じ命令を受け付けたかを判断するために使用する。もし、複数の「Viewlog \_\_serial\_\_number」のデータを受け付け、それらの間に矛盾が生じたときの優先順位、判断基準に関しては自由である。「Viewlog \_\_serial\_\_number」の新しいものを優先してもよいし、「start \_\_JST」（後出）の早いものを優先してもよい。「Viewlog \_\_control \_\_bit」は、視聴履歴取得の動作制御種別を表す。このデータは、視聴履歴の開始命令か、或いは以前に受信機1003に送信した視聴履歴の終了命令かを示す値である。「Viewlog \_\_control \_\_bit」が視聴履歴開始命令の場合には、このフィールドの後ろに履歴収集情報が存在し、視聴履歴終了命令の場合には、このフィールドの後ろには履歴収集情報は存在しない。受信機1003がこの視聴履歴終了命令を受信した場合、受信機1003は同じ「Viewlog \_\_serial\_\_number」の視聴履歴開始指示の命令を保持していればその命令を破棄する。但し、その視聴履歴開始指示の命令ですでに収集が開始している場合、履歴収集を即座に終了してもよいし、履歴収集終了の日時まで収集しても構わない。また、即座に終了する場合、すでに収集した情報を破棄しても構わないし、破棄しなくても構わない。「start \_\_JST」は、履歴収集開始の日時を表すもので、図10における「Log \_\_Activation\_\_Time」に対応するデータである。「start \_\_JST」が、受信機1003が視聴履歴取得開始命令を受信した時刻よりも以前の場合、受信機1003は直ちに収集を開始してもよいし、その命令を廃棄してもよい。「end \_\_JST」は、履歴収集終了の日時を表すもので、図10における「Log \_\_Expire\_\_Time」に対応するデータである。「end \_\_JST」が、すでに過去のデータである場合、その命令を廃棄してもよい。「num \_\_targets」は、対象コンテンツパターンの個数を表し、図10における「Target\_\_Content \_\_Number」に対応するデータである。このフィールドには、後続の履歴収集対象とするコンテンツのURIパターン数を指定する。「num \_\_targets」が「0」である場合、全URIを視聴履歴収集対象とすることを示すこともできる。「match \_\_condition」は、一致条件を表し、このフィールドには、URIとURIパターンとの一致条件を指定するもので、図10における「Kind \_\_of \_\_Match」に対応するデータである。したがって、

この「match \_\_condition」においても、上記一致条件を指定する代わりに、完全一致を示したり、前方一致を示したり、正規表現を表したりしてもよい。「uri \_\_Length」は、後続のURIの文字列長を表し、図10における「Uri \_\_Length」に対応するデータである。「uri \_\_text\_\_ch」は、これは8ビットのフィールドで、一連の領域で表れる文字列は、履歴収集の要否を判断するためのURI文字列を表す。「num \_\_untargets」は、対象外パターンの個数を表すものである。「num \_\_targets」と「num \_\_untargets」とで指定されるURIの関係については、特に限定するものではない。例えば、このフィールドには「num \_\_targets」で指定したURIの中で、履歴収集対象から除外するコンテンツのURIパターン数を指定する。

【0096】受信機1003が1つの視聴履歴取得開始命令しか保持できないタイプのものであり、既に開始命令を保持しており且つ新たな制御命令を受信した場合、保持していた開始命令を廃棄して制御命令受信を実行してもよいし、或いは保持していた開始命令を維持して上記制御命令の受信を拒否してもよい。

【0097】図13は受信機1003から放送局またはセンターシステム1002に送信される個人情報の一般的な実現例を示す図である。時刻情報はこの個人情報を情報収集部が受けとった時刻であり、識別番号は個人情報を分類する場合に使用するための識別情報であり、ログレベルは情報の重要度を表す情報である。

【0098】図14は図13に示された個人情報の実現例を履歴情報に限定した実現例を示す図である。この実現例の場合、受信機1003において視聴者に提示したコンテンツのURI(Universal Resource Identifier)をURLの属性値に、そのコンテンツの作成(修正)時刻をModify Timeの属性値に、また視聴者の識別番号をユーザ識別番号の属性値に、また提示したコンテンツの直前に視聴していた番組のネットワークID(Last tuning channel Network ID)、トランスポンダID(Last tuning channel T S ID)、サービスID(Last tuning channel Service ID)をそれぞれの属性値に記録する。図15は、図13に示された個人情報の実現例を受信機1003の各種機能・プログラム3012のシステムメッセージに限定した実現例を示す図である。システム識別番号は、どの各種機能・プログラム3012からのメッセージかを識別するための識別情報である。

【0099】図16は、図13に示された個人情報の実現例を受信機1003のリモコン操作に限定した実現例を示す図である。

【0100】図17は図13乃至図16に示された個人情報とは別の、受信機1003から放送局またはセンターシステム1002に送信される個人情報の実現例を示す図である。図17では、個人情報の実現例を図10乃至図12に示した実現例と同様の形式で示している。図17に記

載された各データについて、「view\_log\_status」は、視聴履歴情報に蓄積時のエラー情報を表すデータである。この「view\_log\_status」は、ビット毎に受信機1003のエラー情報を設定してもよいし、全体でエラーの情報を設定してもよい。ビット毎に受信機1003のエラー情報を設定する場合、例えば、或るビットがセットされていれば視聴履歴の領域の容量が溢れたことを示してもよいし、また視聴履歴の領域（個人情報DB）への書き込みエラーが発生したことを示してもよい。或いはまた、視聴履歴の収集開始命令により収集中に、新たな命令を受信したことを示してもよい。「report\_terminal\_item\_number」は、このフィールドの直後に続く視聴履歴情報の数を示すデータである。「user\_id」は、視聴履歴情報を記録する直前に操作したユーザ情報を示すデータである。「record\_time\_JST」は、遷移先に遷移した日時を示すデータである。「target\_category」は、記録された遷移先の種別、または端末上の特殊な処理の種別を表すデータである。この「target\_category」は、ここで示しているものがすべてではなく、受信機1003が利用できるコンテンツであれば、特に限定しない。視聴履歴の収集開始命令により収集中に、新たな命令を受信したことをこのフィールドで示してもよい。また、コンテンツだけでなく、通常の番組を視聴したときに、通常の番組視聴を示してもよい。この場合、図14に示す「Last tuning channel (Network ID)」、「Last tuning channel (TS ID)」、および「Last tuning channel (Service ID)」の情報を受信機1003から放送局またはセンターシステム1002に送信してもよいし、「Last tuning channel (EventID)」を加えて送信してもよい。また、コンテンツだけでなく、通常の番組を視聴したときに通常の番組視聴を示してもよい。種別の例としては、コンテンツDB毎、記憶媒体毎、受信機1003が通信経路でコンテンツを取得される場合、通信経路で取得したこと、リアルタイムのデータ放送コンテンツであることなどである。また、電子メールなどでもよい。「target\_text\_length」は、後続の遷移先文字列のバイト長を表すデータである。「target\_text\_ch」は、一連の領域が、遷移先を識別する文字列であることを示すデータである。「modify\_time\_JST」は、遷移先がプロバイダ領域に蓄積されたコンテンツの場合に、その更新時刻を示すデータである。「viewlog\_serial\_number」は、視聴履歴取得開始命令のシリアル番号を表すデータである。「referer\_category」は、記録された遷移元の種別を表すデータである。この「referer\_category」も、上記「target\_category」と同じように、種々のコンテンツを示す。「referer」は存在しない場合、その旨を示してもよい。また、ユーザがリモートコントロールやキーボードからURLを入力した場合、そのことを示すデータでもかまわない。「referer\_length」は、後続の遷移元文字列のバイト長を表すデ

ータである。「referer\_text\_ch」は、一連の領域が、遷移元を識別する文字列であることを示すデータである。「referer\_message\_id\_length」は、後続の遷移元メッセージID文字列のバイト長を表すデータである。「referer\_message\_id\_text\_ch」は、一連の領域が、遷移元のメールを識別するメールのメッセージIDの文字列であることを示すデータである。

【0101】なお、この受信機1003から放送局またはセンターシステム1002に個人情報ヲ送信する場合において、受信機1003が放送局またはセンターシステム1002に視聴履歴のデータの送信に失敗した場合、そのデータを再送信してもよいし、またはそのデータを削除してもよい。或いはそのデータを、次回に送信動作するときには別のデータと一緒に送信してもよい。

【0102】図18、図19は、放送局またはセンターシステム1002における顧客DB 2015の実現例を示す図である。この実現例では契約情報と個人情報を別の情報として管理しているが、特に限定するものではない。

【0103】図20は、放送局またはセンターシステム1002における受信機DB 2014の実現例を示す図である。この例では、受信機は顧客IDがU0001の所有している受信機であり、蓄積装置がついておりその容量は30GBであることを示している。図21は、放送局またはセンターシステム1002における情報提供者DB 2016の実現例を示す図である。この例では、この情報提供者1001は2001/01/01に契約し、コンテンツは2001/01/01から2001/12/31まで放送局またはセンターシステム1002にコンテンツを提供することを示している。また提供されるコンテンツはインターネット経由で毎日13:00に提供されることを示している。またユーザ情報については、インターネット経由で各URLへのアクセス数の情報を提供することを示している。

【0104】図22は、放送局またはセンターシステム1002におけるユーザ情報DB 2025の実現例を示す図である。この例では、2001/01/01 00:00から2001/01/02 00:05の間に、すべてのユーザの中でhttp://ab.co.jp/index.htmlに対してアクセスされた回数が300回であることを示している。図23は、図22と同様に放送局またはセンターシステム1002におけるユーザ情報DB 2025の実現例を示す図である。この例では、2001/01/01 00:00から2001/01/02 00:05の間に、すべてのユーザの中でhttp://cd.co.jp/link/index.htmlの次にhttp://ab.co.jp/index.htmlに対してアクセスされた回数が20回であることを示している。

【0105】図24は、受信機1003から放送局またはセンターシステム1002に送信される個人情報提供情報、放送局またはセンターシステム1002における個人情報提供情報DB2013の実現例を示す図である。この実現例の場合、放送局またはセンターシステム1002において個人情報を加工することをユーザは認め、但し加工方法は個人

情報の生データを利用することは認めず、アクセス回数などの集計に利用することのみを認めている。また情報提供者への開示に関してはユーザは認めているが、但し加工方法は個人情報の生データを開示することのみを認めている。また、個人情報の収集は2001/01/01 00:00から2001/01/31 00:00までに限定され、放送局またはセンターシステム1002に蓄積された情報は2001/02/28 00:00までしか利用できないことを示している。また個人データ、具体的には顧客DBの情報を情報提供者へ開示することは認めていない。

【0106】図25は、放送局またはセンターシステム1002から受信機1003に送られる個人情報提供状況情報の実現例を示す図である。この例では、2001/01/01 00:00から2001/01/15 00:00の間に個人情報を開示したユーザ情報を情報提供者に10回開示したことを示している。

【0107】図26は本発明のシステム全体の動作を説明するフロー図である。このフロー図においては、処理ステップ（以下、単にステップという）2401において、はじめに情報提供者1001より放送局またはセンターシステム1002へコンテンツおよびコンテンツメタ情報を登録する。登録されたコンテンツはコンテンツ管理部2001によりコンテンツDB2004に蓄積され、コンテンツメタ情報はコンテンツメタ情報DB2003に蓄積する（ステップ2402）。コンテンツ送出部2002はコンテンツ送出スケジュールDB2006の内容を調べ、次に送出すべきスケジュール情報を抽出する。次に、抽出したスケジュール情報により送出すべきコンテンツが決定され、コンテンツ管理部2001を通してコンテンツDB2004およびコンテンツメタ情報DB2003が抽出される。また、抽出したコンテンツ、コンテンツメタ情報は、スケジュール情報に基づいて、通信網1004を経由して受信機に送信される（ステップ2403）。

【0108】次に受信機1003は、放送局またはセンターシステムからの送信されたコンテンツ、コンテンツメタ情報をコンテンツ受信部3001で受信し、コンテンツはコンテンツDB3002に、コンテンツメタ情報はコンテンツメタ情報DB3003に蓄積する（ステップ2404）。ユーザからコンテンツ提示依頼が来たとき、コンテンツ管理部3004は該コンテンツに対応するコンテンツメタ情報をコンテンツメタ情報DB3003から抽出し、ユーザに提示して良いかどうかを判断する。提示してもよい場合、コンテンツDB3002から該コンテンツを抽出しコンテンツをコンテンツ提示部3012からユーザに提示する（ステップ2405）。提示したコンテンツに対して情報収集部3007は個人情報収集情報DB3009を参照し該コンテンツを個人情報DB3010に蓄積するかどうかを判断する。蓄積すると判断した場合、情報収集部3007は個人情報DB3010に個人情報を蓄積する（ステップ2406）。

【0109】情報収集制御部3008は、個人情報収集情報

DB3009を調べ、個人情報送出時刻になった時、情報送信部3011に対して、個人情報DB3010の内容を放送局またはセンターシステムへ送信要求を行う（ステップ2407）。情報送信部3011は情報収集制御部3008の送信要求により、必要なら放送局またはセンターシステム1002への回線（通信路）を確立して、個人情報DB3010の内容を放送局またはセンターシステムの個人情報収集部2019に送信する。送信後必要であれば回線（通信路）を開放する。また送信後必要であれば個人情報DB3010に蓄積されている情報の中から送信済情報を個人情報DB3010から削除する（ステップ2408）。

【0110】放送局またはセンターシステム1002の受信機1003から送信された個人情報は個人情報収集部2019で受信され、個人情報DB2021に登録される（ステップ2409）。個人情報処理部2023は予め決められた時刻または放送局またはセンターシステム1002の管理者の要求により個人情報提供情報DB2013に登録されている個人情報の加工範囲内で、個人情報DB2021、顧客DB2015、受信機DB2014、情報提供者DB2016の少なくとも1つ以上のDBを参照し、ユーザの操作履歴を解析し、集計する。集計した情報はユーザ情報DB2024に登録する。集計に利用した情報のユーザに対して個人情報提供情報に利用した情報の内容を登録する（ステップ2410）。集計の方法として、ユーザ毎、ユーザの年齢毎、ユーザの職業毎、ユーザの性別毎、ユーザの居住地毎、ユーザの家族構成毎、利用時間毎、受信機のメーカ毎、受信機の型毎、受信機の蓄積容量毎、情報提供者毎、コンテンツ毎などがある。放送局またはセンターシステム1002はユーザ情報送出スケジュールDB2025の内容を調べ、ユーザ情報送出スケジュールDB2025のスケジュールに従って、ユーザ情報DB2024の内容をユーザ情報送出部2026が情報提供者1001に送信する（ステップ2411）。

【0111】さらに、以上に限らず、以下のようにしても良い。

【0112】端末に対してセンターへ送付すべき情報を少なくとも1つ以上指定する個人情報収集情報を作成する個人情報収集情報作成部を具備したセンターシステム装置。

【0113】端末に対して個人情報収集情報を送信する個人情報収集情報送出部を具備したセンターシステム装置。

【0114】個人情報収集情報が端末において収集すべき情報を記載した情報であることを特徴としたセンターシステム装置。

【0115】個人情報収集情報が端末において収集した情報をセンターに送付する方法に関する情報を記載した情報であることを特徴としたセンターシステム装置。

【0116】個人情報収集情報が端末毎に異なる情報を送ることが可能なことを特徴としたセンターシステム装置。



【0117】センターから送付された個人情報収集情報に基づいて端末の情報を収集する情報収集部を具備した受信端末装置。

【0118】収集した情報を個人情報収集情報に基づいてセンターに送信する情報送信部を具備した受信端末装置。

【0119】端末において収集する情報が端末の利用者が指定可能なことを特徴とした受信端末装置。

【0120】端末において収集する情報が端末の利用者が認めた範囲内の情報に制限することを特徴とした受信端末装置。

【0121】センターに収集した情報の送信に失敗したとき、再度送信可能であることを特徴とした受信端末装置。

【0122】受信機から送信された情報を端末の利用者が認めた範囲内で加工することを特徴とするセンターシステム装置。

【0123】加工した情報を端末に送信することを特徴とするセンターシステム装置。

【0124】受信機から送信された情報を蓄積するデータベースを具備し、該データベースへのアクセスを制御する個人情報管理部を具備したセンターシステム装置。

【0125】受信機から送信された情報を加工した結果を蓄積するデータベースを具備し、該データベースへのアクセスを制御する個人情報管理部を具備したセンターシステム装置。

【0126】端末の利用者が認める情報の範囲に対応して端末の利用者に情報提供料を支払うことを特徴とする視聴履歴装置。

【0127】端末の利用者が認める情報の範囲が広くなることに比例して情報提供料が増加することを特徴とする視聴履歴装置。

【0128】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、視聴履歴利用システムのデータ送信部は、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を生成、管理する個人情報収集情報作成部と、個人情報収集情報を制御し、送信するデータ送出部とを有し、さらに、データ送信部から送信された個人情報収集情報を受信する受信端末は、個人情報収集情報を使って、受信端末における個人情報を収集する範囲を判別し、判別結果に応じて、個人情報を収集する情報収集部を有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0129】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、視聴履歴利用システムのデータ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0130】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、視聴履歴利用システムのデータ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時

に、個人情報の収集範囲に応じて個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0131】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、個人情報の送信時刻データも付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0132】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、ユーザがアクセスした情報資源の場所を指し示すコンテンツアドレスデータも付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0133】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、データ送信部から受信した個人情報収集情報から、コンテンツアドレスデータに完全一致したものを取り出すかまたは部分一致したものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集種類情報を取り出し、コンテンツアドレスデータ収集種類情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、個人情報に付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0134】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、データ送信部から受信した個人情報収集情報から、コンテンツアドレスデータに一致したものを取り出すかまたは一致しないものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集タイプ情報を取り出し、コンテンツアドレスデータ収集タイプ情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、個人情報に付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0135】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、コンテンツアドレスデータが示すコンテンツデータに誰がアクセスしたかを示すユーザ識別データも付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0136】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、視聴履歴利用システムのデータ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の提供状況を示す個人情報提供状況情報を生成し、管理する個人情報提供状況情報作成部を有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0137】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末にデータを送信するデータ送信部は、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を生成、管理する個人情報収集情報作

成部と、個人情報収集情報を制御し、送信するデータ送出部とを有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0138】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0139】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の収集範囲に応じて個人情報提供料を支払う個人情報提供料制御部を有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0140】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部は、受信端末から個人情報を提供された時に、個人情報の提供状況を示す個人情報提供状況情報を生成し、管理する個人情報提供状況情報作成部を有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0141】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、データ送信部から送信された、個人情報を収集する範囲を設定した個人情報収集情報を受信する受信端末は、個人情報収集情報を使って、受信端末における個人情報を収集する範囲を判別し、判別結果に応じて、個人情報を収集する情報収集部を有することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0142】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、個人情報の送信時刻データも付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0143】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、ユーザがアクセスした情報資源の場所を指し示すコンテンツアドレスデータも付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0144】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、データ送信部から受信した個人情報収集情報から、コンテンツアドレスデータに完全一致したものを取り出すかまたは部分一致したものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集種類情報を取り出し、コンテンツアドレスデータ収集種類情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、個人情報に付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0145】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、データ送信部から

受信した個人情報収集情報から、コンテンツアドレスデータに一致したものを取り出すかまたは一致しないものを取り出すかを示すコンテンツアドレスデータ収集タイプ情報を取り出し、コンテンツアドレスデータ収集タイプ情報に従って、コンテンツアドレスデータを収集し、個人情報に付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0146】伝送路を利用してデータを送受信する視聴履歴利用システムであって、受信端末は、収集した個人情報を、データ送信部に送信する時、コンテンツアドレスデータが示すコンテンツデータに誰がアクセスしたかを示すユーザ識別データも付加して送信することを特徴とする視聴履歴利用システム。

【0147】

【発明の効果】本発明によれば、センター側から受信端末の個人情報を収集する時に、必要な情報のみを効率的に収集し、利用することを可能にする。

【0148】さらに、受信端末からセンター側に個人情報を送信する時に、ユーザが認めた個人情報のみを送信することを可能にする。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態におけるシステム全体の構成を示すブロック図

【図2】前記実施の形態において用いられるセンターシステムの構成を示すブロック図

【図3】前記実施の形態において用いられる受信機の構成を示すブロック図

【図4】前記実施の形態において用いられるコンテンツDBの実現例を示す図

【図5】前記実施の形態において用いられるコンテンツメタ情報DBの実現例を示す図

【図6】前記実施の形態において用いられるコンテンツ送出スケジュールDBの実現例を示す図

【図7】前記実施の形態において用いられる個人情報収集情報送出スケジュールDBの実現例を示す図

【図8】前記実施の形態において用いられる個人情報提供情報送出スケジュールDBの実現例を示す図

【図9】前記実施の形態において用いられるユーザ情報送出スケジュールDBの実現例を示す図

【図10】前記実施の形態において放送局またはセンターシステムから受信機に送信する個人情報収集情報の第1の実現例を示す図

【図11】前記実施の形態において放送局またはセンターシステムから受信機に送信する個人情報収集情報の第2の実現例を示す図

【図12】前記実施の形態において放送局またはセンターシステムから受信機に送信する個人情報収集情報の第3の実現例を示す図

【図13】前記実施の形態において受信機から放送局またはセンターシステムに送信される個人情報、個人情報

DBの一般的な実現例を示す図

【図14】前記実施の形態において用いられる個人情報、個人情報DBの履歴情報の実現例を示す図

【図15】前記実施の形態において用いられる個人情報、個人情報DBのシステムメッセージの実現例を示す図

【図16】前記実施の形態において用いられる個人情報、個人情報DBのリモコン操作の実現例を示す図

【図17】前記実施の形態において受信機から放送局またはセンターシステムに送信される個人情報DBの別の実現例を示す図

【図18】前記実施の形態において用いられる顧客DBの契約情報の実現例を示す図

【図19】前記実施の形態において用いられる顧客DBの個人情報の実現例を示す図

【図20】前記実施の形態において用いられる受信機DBの実現例を示す図

【図21】前記実施の形態において用いられる情報提供者DBの実現例を示す図

【図22】前記実施の形態において用いられるユーザ情報、ユーザ情報DBの実現例を示す図

【図23】前記実施の形態において用いられるユーザ情報、ユーザ情報DBの実現例を示す図

【図24】前記実施の形態において用いられる個人情報提供情報、個人情報提供情報DBの実現例を示す図

【図25】前記実施の形態において用いられる個人情報提供状況情報の実現例を示す図

【図26】前記実施の形態に係るシステム全体の動作を説明するフロー図

【符号の説明】

- 1001 情報提供者
- 1002 放送局またはセンターシステム
- 1003 受信機
- 1004 通信網
- 1005 ユーザ情報
- 1006 コンテンツ
- 1007 コンテンツメタ情報
- 1008 コンテンツ提供料
- 1009 ユーザ情報
- 1010 個人情報提供料
- 1011 個人情報提供状況情報
- 1012 個人情報収集情報

【図4】

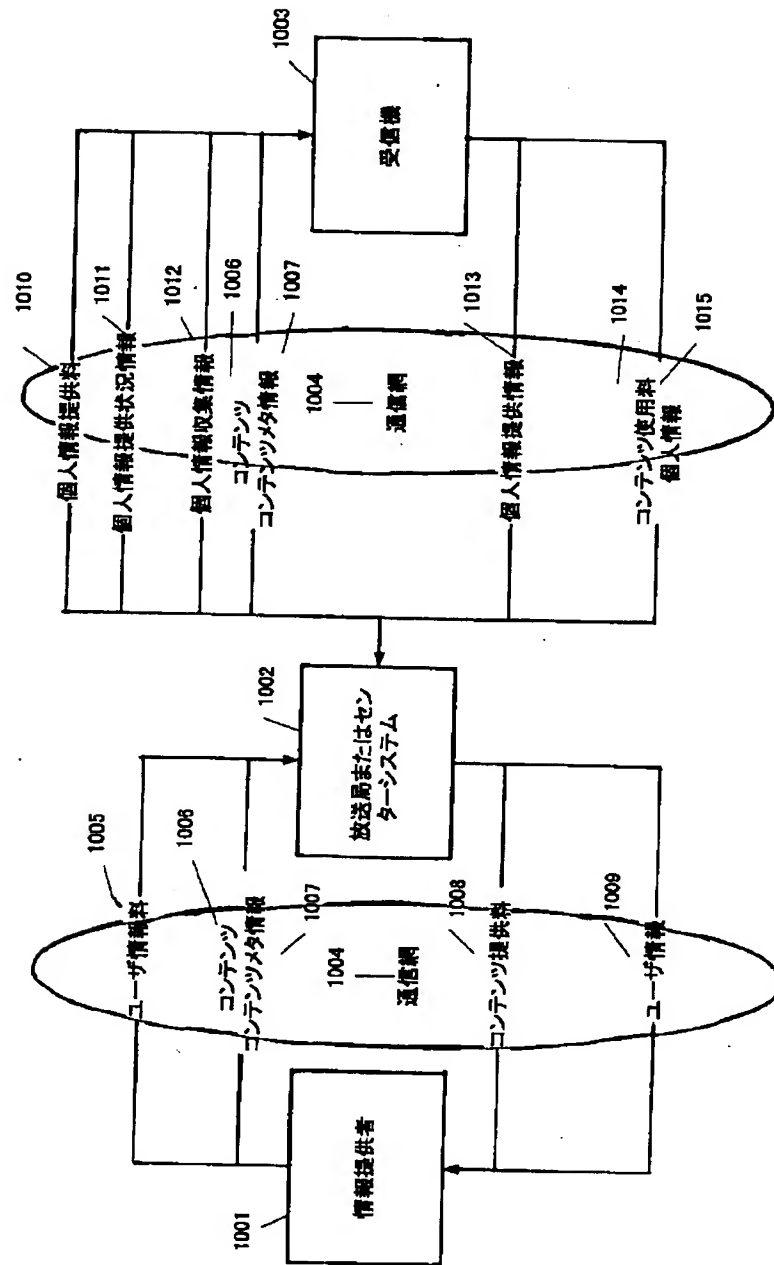
属性名	属性値
コンテンツID	C00001
保存場所	c:\contents\C00001
コンテンツメタ情報ID	M00001

- 1013 個人情報提供情報
- 1014 コンテンツ使用料
- 1015 個人情報
- 2001 コンテンツ管理部
- 2002 コンテンツ送出部
- 2003 コンテンツメタ情報DB
- 2004 コンテンツDB
- 2005 個人情報収集情報送出スケジュールDB
- 2006 コンテンツ送出スケジュールDB
- 2007 個人情報収集情報送出部
- 2008 個人情報収集情報作成部
- 2009 情報提供者情報管理部
- 2010 個人情報提供情報送出スケジュールDB
- 2011 個人情報提供状況情報送出部
- 2012 個人情報提供状況情報作成部
- 2013 個人情報提供情報DB
- 2014 受信機DB
- 2015 顧客DB
- 2016 情報提供者DB
- 2017 情報提供者情報入力部
- 2018 個人情報提供情報管理部
- 2019 個人情報収集部
- 2020 個人情報入力部
- 2021 個人情報DB
- 2022 個人情報管理部
- 2023 個人情報処理部
- 2024 ユーザ情報DB
- 2025 ユーザ情報送出スケジュールDB
- 2026 ユーザ情報送出部
- 3001 コンテンツ受信部
- 3002 コンテンツDB
- 3003 コンテンツメタ情報DB
- 3004 コンテンツ管理部
- 3005 個人情報提供状況処理部
- 3006 提供状況情報DB
- 3007 情報収集部
- 3008 情報収集制御部
- 3009 個人情報収集情報DB
- 3010 個人情報DB
- 3011 情報送信部

【図9】

属性名	属性値
スケジュールID	PS00001
送出開始時刻	2001/01/01 13:15
送出先IP address	202.202.2.108
送出コンテンツ(ユーザ情報ID)	U00001

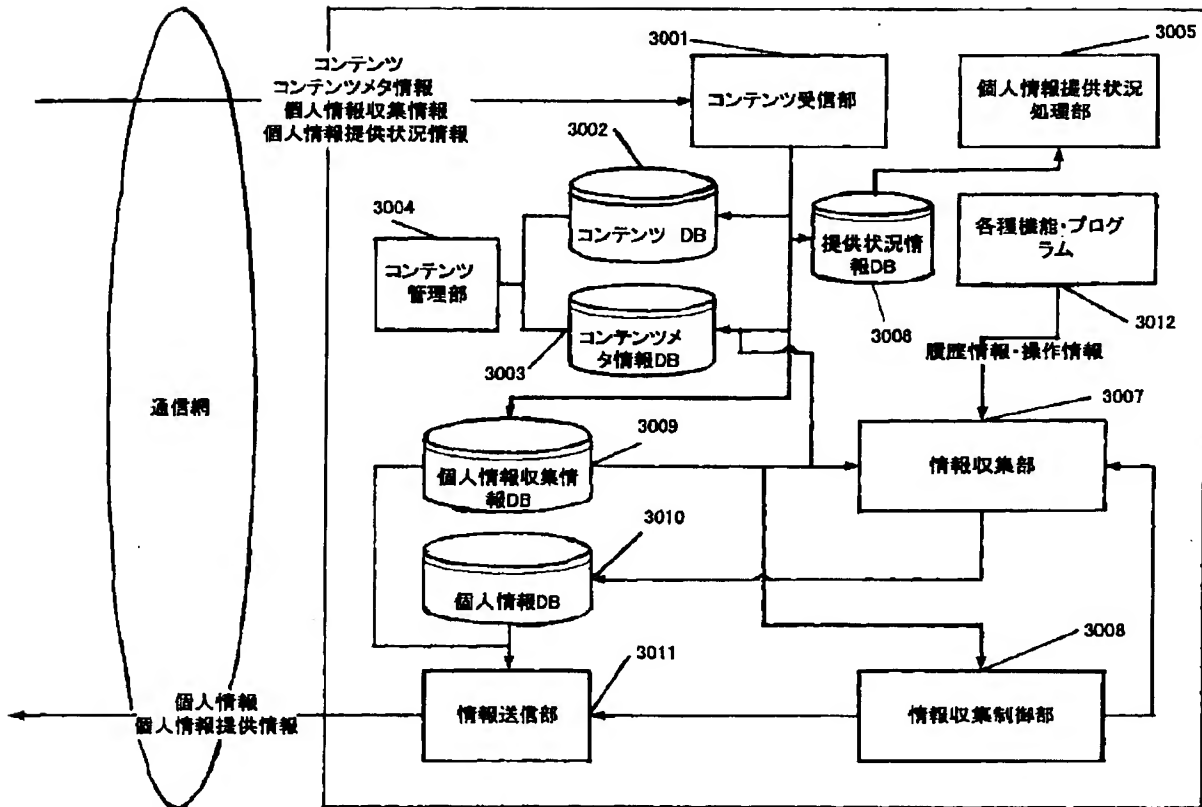
【図1】



The diagram illustrates a personal information management system architecture. It features a central processing and storage layer with various modules and databases. The system is organized into several functional layers, with data flowing from left to right and top to bottom.

- Input/Output and Management Modules (2001-2006, 2018-2022):**
  - 2001:** コンテンツ管理部 (Content Management Department)
  - 2002:** コンテンツ送出部 (Content Distribution Department)
  - 2003:** コンテンツDB (Content Database)
  - 2004:** コンテンツDB (Content Database)
  - 2005:** 個人情報収集情報送出スケジュール (Personal Information Collection Information Distribution Scheduler)
  - 2006:** コンテンツ送出スケジュール (Content Distribution Scheduler)
  - 2007:** 個人情報収集情報送出部 (Personal Information Collection Information Distribution Department)
  - 2008:** 個人情報収集情報作成部 (Personal Information Collection Information Creation Department)
  - 2009:** 情報提供者情報管理部 (Information Provider Information Management Department)
  - 2010:** 個人情報提供状況送出スケジュール (Personal Information Provision Status Distribution Scheduler)
  - 2011:** 個人情報提供状況情報送出部 (Personal Information Provision Status Information Distribution Department)
  - 2012:** 個人情報提供状況情報作成部 (Personal Information Provision Status Information Creation Department)
  - 2013:** 個人情報提供状況DB (Personal Information Provision Status Database)
  - 2014:** 受信DB (Reception Database)
  - 2015:** 提供DB (Provision Database)
  - 2016:** 情報提供者DB (Information Provider Database)
  - 2017:** 情報提供者情報入力部 (Information Provider Information Input Department)
  - 2018:** 個人情報提供状況情報管理部 (Personal Information Provision Status Information Management Department)
  - 2019:** 個人情報収集部 (Personal Information Collection Department)
  - 2020:** 個人情報入力部 (Personal Information Input Department)
  - 2021:** 個人情報DB (Personal Information Database)
  - 2022:** 個人情報管理部 (Personal Information Management Department)
  - 2023:** 個人情報処理部 (Personal Information Processing Department)
  - 2024:** ユーザ情報DB (User Information Database)
  - 2025:** ユーザ情報送出スケジュール (User Information Distribution Scheduler)
- Data Flow and Connections:**
  - External inputs (2001, 2002) feed into the Content Management and Distribution modules.
  - Data flows from the Content Management and Distribution modules through the Content and Personal Information Collection Information Databases and Schedulers to the Collection and Creation Departments.
  - The Collection and Creation Departments feed into the Provision Status Distribution Scheduler and Department.
  - The Provision Status Distribution Scheduler and Department feed into the Provision Status Database and Creation Department.
  - The Provision Status Database and Creation Department feed into the Reception and Provision Databases.
  - The Reception and Provision Databases feed into the Information Provider Database and the Information Management Department.
  - The Information Management Department feeds into the Information Input and Management Departments.
  - The Information Input and Management Departments feed into the Personal Information Collection and Input Departments.
  - The Personal Information Collection and Input Departments feed into the Personal Information Database and Management Department.
  - The Personal Information Database and Management Department feed into the Personal Information Processing Department.
  - The Personal Information Processing Department feeds into the User Information Database and Scheduler.
  - The User Information Database and Scheduler feed into the User Information Distribution Scheduler.
  - The User Information Distribution Scheduler feeds into the User Information Input and Management Departments.
  - The User Information Input and Management Departments feed into the Personal Information Management Department.

【図3】



【図5】

属性名	属性値
コンテンツID	C00001
コンテンツ名	野球コンテンツA00001
コンテンツメタ情報ID	M00001
コンテンツサイズ	10Kbyte
コンテンツ有効化開始時刻	2001/01/01 13:00
コンテンツ有効化終了時刻	2001/01/31 13:00
コンテンツ廃棄時刻	2001/02/01
コンテンツ送出開始可能時刻	2000/12/30 14:00
コンテンツ送出終了時刻	2000/01/01 13:00
コンテンツ対象ユーザ	20歳以上
閲覧対象ユーザ	20歳以上
ジャンル	スポーツニュース
内容説明	プロ野球のメンバー表
受信機における保存場所	端末依存
受信機における保存方法	端末依存
送信情報	あり
制作業者	ASスポーツ新聞社
コンテンツ提供者	ASスポーツ新聞社

【図6】

属性名	属性値
スケジュールID	S00001
送出開始時刻	2001/01/01 13:00
送出終了時刻	2001/01/01 13:05
帯域	1Mbps
繰り返し数	3回以上
対象コンテンツ	ASスポーツ新聞社のコンテンツ
ネットワークID	0x01
トラボンID	0x02
チャンネルID	0x03

【図13】

一般形式		
時刻情報	40bit	
時刻番号	8bit	
ログレベル	8bit	
データ長	16bit	これは元のデータバイト数
データ	byte	データ長で指定された長さ

【図7】

属性名	属性値
スケジュールID	IS00001
送出開始時刻	2001/01/01 13:05
送出終了時刻	2001/01/01 13:10
帯域	0.5Mbps
繰り返し数	5回以上
対象コンテンツ	スポーツ新聞社のコンテンツの個人情報収集情報
ネットワークID	0x01
トラボID	0x02
チャンネルID	0x03

【図8】

属性名	属性値
スケジュールID	CS00001
送出開始時刻	2001/01/01 13:15
送出終了時刻	2001/01/01 13:20
帯域	0.5Mbps
繰り返し数	3回以上
対象コンテンツ	ユーザカテゴリ(北海道地方)
ネットワークID	0x01
トラボID	0x02
チャンネルID	0x03

【図10】

データ構造	ビット長
View_log_set_request	
Format_Version	8
Log_Activation_Time	40
Log_Expire_Time	40
Report_Send_Time	40
Log_Limit_Size	32
Threshold_of_Capacity	8
Target_Content_Number	16
for( i = 0 ; i < Target_Content_Number ; i++ ){	
Type_of_Match	1
Kind_of_Match	3
Reserved	4
Uri_Length	16
for( j = 0 ; j < Uri_Length ; j++ ){	
text_char	8
}	
Signature_Length	16
if( Signature_Length != 0x0000 ){	
Signature_algorithm	16
for( j = 0 ; j < Signature_Length ; j++ ){	
signature_byte	8
}	

【図11】

データ構造	ビット長
View_log_set_request	
Format_Version	8
Log_Activation_Time	40
Log_Expire_Time	40
Report_Send_Time	40
Log_Limit_Size	32
Threshold_of_Capacity	8
Before_Data	8
After_Data	8
Target_Content_Number	16
for( i = 0 ; i < Target_Content_Number ; i++ ){	
Type_of_Match	1
Kind_of_Match	3
Reserved	4
Uri_Length	16
for( j = 0 ; j < Uri_Length ; j++ ){	
text_char	8
}	
Signature_Length	16
if( Signature_Length != 0x0000 ){	
Signature_algorithm	16
for( j = 0 ; j < Signature_Length ; j++ ){	
signature_byte	8
}	

【図14】

時刻情報	40 bit	
時刻番号	8 bit	固定
ログレベル	8 bit	固定
データ長	16 bit	固定(140)
Last tuning channel(Network ID)	16 bit	
Last tuning channel(TS ID)	16 bit	
Last tuning channel(Service ID)	16 bit	
ユーザ識別番号	8 bit	
URL	128 Byte	
Modify Time	40 bit	

【図18】

属性名	属性値
番組ID	U00001
契約日	2001/01/01
サービス提供開始日	2001/01/01
契約者名	田中 太郎
契約番号	111-0011
住所	東京都江戸川区江戸1-1-1
電話番号	03-3333-3333
家族構成	夫婦子供
家族人数	3
契約者ID	U00001-01
契約者ID	U00001-02
契約者ID	U00001-03
契約者ID	R0001
契約終了日	2000/12/30

【図12】

データ構造	ビット数	ビット列表記
View_log_set_request() {		
command_id	16	uimsbf
command_length	32	uimsbf
viewlog_serial_number	16	uimsbf
viewlog_control_bit	1	bslbf
Reserved	7	bslbf
if( 視聴履歴開始指示の場合 ){		
start_JST	40	bslbf
end_JST	40	bslbf
num_targets	16	uimsbf
for (i=0; i<num_targets; i++) {		
match_condition	4	bslbf
reserved_future_use	4	bslbf
uri_length	16	uimsbf
for (j=0; j<uri_length; j++) {		
uri_text_ch	8	uimsbf
}		
}		
num_untargets	16	uimsbf
for (i=0; i<num_untargets; i++) {		
match_condition	4	bslbf
reserved_future_use	4	bslbf
uri_length	16	uimsbf
for (j=0; j<uri_length; j++) {		
uri_text_ch	8	uimsbf
}		
}		
}		
}		

【図15】

【図20】

時刻情報	40bit	
識別番号	8bit	固定
ログレベル	8bit	固定
データ長	16bit	これ以降のデータバイト数
システム識別番号	8bit	
メッセージ長	16bit	これ以降のデータバイト数
メッセージ	Byte	

属性名	属性値
作成者ID	R0001
メーカー名	あさひ電気株式会社
型番	A-TU001
製品番号	A000001
記憶容量	30GB
履歴ID	U00001
最終修正日	2000/12/20

【図16】

【図21】

時刻情報	40bit	
識別番号	8bit	固定
ログレベル	8bit	固定
データ長	16bit	これ以降のデータバイト数
ユーザ識別番号	8bit	
メッセージ長	16bit	これ以降のデータバイト数
リモコン操作内容	Byte	

属性名	属性値
作成者ID	IP00001
契約番号	KB00001
契約日	2001/01/01
コンテンツ提供開始日	2001/01/01
コンテンツ提供終了日	2001/12/31
契約者名	AB新聞社
契約番号	111-0011
住所	東京都江戸川区江戸1-1-1
電話番号	03-3333-8333
コンテンツ提供形式	ネットワーク
コンテンツ提供時間	毎日 13:00
ユーザ情報提供有無	提供
ユーザ情報提供形式	ネットワーク
ユーザ情報提供内容	アクセス回数
最終修正日	2000/12/20

【図25】

属性名	属性値
履歴番号ID	U00001-01
契約番号	KB00001
データ対象開始時刻	2001/01/01 00:00
データ対象終了時刻	2001/01/15 00:00
第三者開示回数	10
最終更新時刻	2001/01/02 00:00



【図17】

データ構造	ビット数	ビット列表記
ViewLog0 {		
view_log_status	16	uimsbf
report_terminal_item_number	32	uimsbf
for (i=0; i<report_terminal_item_number; i++) {		
user_id	8	uimsbf
record_time_JST	40	balbf
target_category	8	uimsbf
if( target_category がコンテンツ参照の場合 ) {		
target_text_length	16	uimsbf
for (j=0; j<target_text_length; j++) {		
target_text_ch	8	uimsbf
}		
if( 更新時刻を蓄積するコンテンツを参照した場合 ) {		
modify_time_JST	40	balbf
}		
} else if( 視聴履歴開始命令が更新された場合 ) {		
viewlog_serial_number	16	uimsbf
}		
referer_category	8	uimsbf
if( referer_category がコンテンツ参照の場合 ) {		
referer_length	16	uimsbf
for (j=0; j<referer_length; j++) {		
referer_text_ch	8	uimsbf
}		
} else if( referer_category が電子メールの場合 ) {		
referer_message_id_length	8	uimsbf
for( j=0; j < referer_message_id_length; j++) {		
referer_message_id_text_ch	8	uimsbf
}		
}		
}		

【図19】

属性名	属性値
記録履歴ID	U00001-01
履歴ID	U00001
氏名	田中 太郎
生年月日	1970/03/01
職業	会社員
勤務先/学校名	A国車株式会社
E-mail address	tao@tanaka.ns.jp
趣味	スポーツ観戦
最終修正日	2000/12/20

【図22】

属性名	属性値
ユーザ情報ID	R0001
情報形式	カウント
カウント開始時刻	2001/01/01 00:00
カウント終了時刻	
対象ユーザ	すべて
URI	http://ab.co.jp/index.html
カウント数	300
最終更新時刻	2001/01/02 00:05

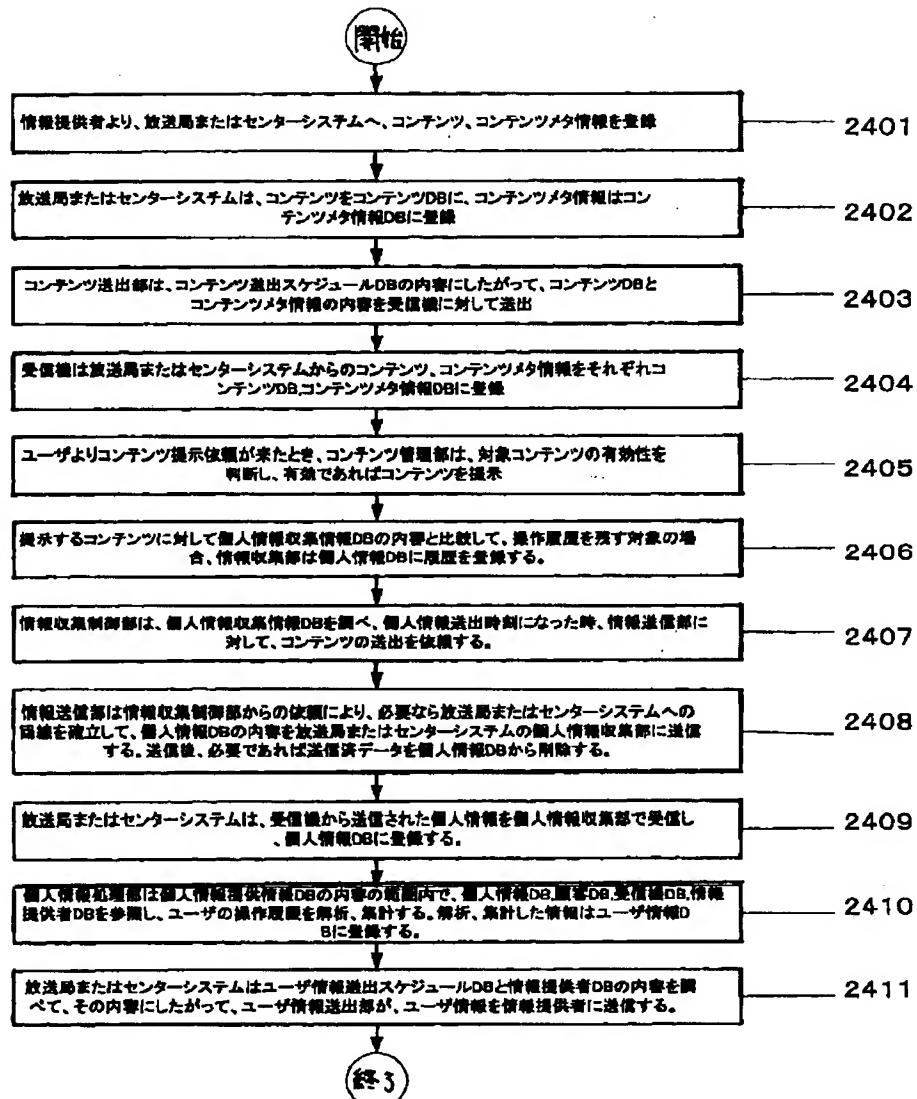
【図23】

属性名	属性値
ユーザ情報ID	R0002
情報形式	遷移
カウント開始時刻	2001/01/01 00:00
カウント終了時刻	
対象ユーザ	すべて
直前URI	http://cd.co.jp/link/index.html
URI	http://ab.co.jp/index.html
カウント数	20
最終更新時刻	2001/01/02 00:05

【図24】

属性名	属性値
家族番号ID	U00001-01
契約番号	KC00011
センター加工	OK
センター個別データ	NO
センター集計データ	YES
第三者開示	YES
第三者個別データ開示	NO
第三者集計データ開示	YES
開示開始時刻	2001/01/01 00:00
開示終了時刻	2001/01/31 00:00
データ有効終了時刻	2001/02/28 00:00
個人データ第三者開示	NO
個人データ第三者開示内容	
資料更新時刻	2001/01/02 00:05

【図26】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F I	テ-マコード (参考)
H 0 4 H 1/02 9/00		H 0 4 H 1/02 9/00	F
H 0 4 N 7/08 7/081 7/173	6 4 0	H 0 4 N 7/173 7/08	6 4 0 Z Z